

国づくりの研修

26

1984

都市づくりへの視点

—OECD「都市レビュー」を前に—

戸谷松司 / 沢本守幸

(姫路市長)

(OECD都市グループ副議長)

昭和記念公園の一部が完成

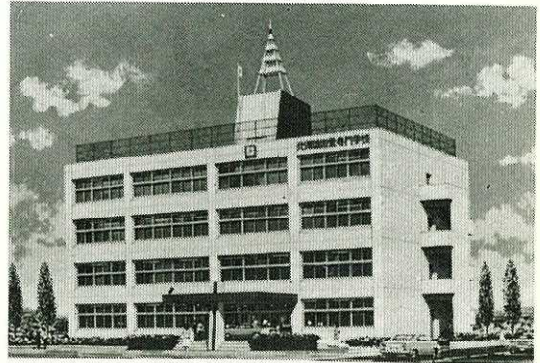
日本経済の見方 / エネルギー資源の動向

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)



▲関係機関のご協力により、昨年12月に完成した(財)全国建設研修センターの研修第二会館 地下一階、地上四階で教室3室(視聴覚教室を含む)のほか、実験室、宿泊居室32室(100名収容)、その他の施設をもつこの第二会館の完成により、要望に応じて数多くの研修生を受け入れる態勢がととのった。さらに質的にも研修内容を充実させ、昭和59年度は、新規コース24コースを含む87コースの研修が実施される(詳細は本誌巻末の研修計画をご覧ください)。

対談

都市づくりへの視点

—OECD「都市レビュー」を前に—

都市問題、都市政策について、国際的な視野から日本が診断を受けるOECD「都市レビュー」が、六月二十五日から七月四日まで開催される。

これは、各国の都市問題の専門家や政府関係者が日本に集まり、意見交換会議、現地視察、シンポジウムなどを行なったうえで、土地、住宅、交通、経済、その他、日本の都市問題や都市政策について調査・分析し、政策提言をまとめようというものだ。

姫路市でもシンポジウムが開かれるが、それに先立ち、市長の戸谷松司氏とOECD都市グループ副議長の沢本守幸氏に「都市づくりへの視点」と題し、お話しいただいた。

世界で初めてのOECD「都市レビュー」

OECD都市グループとは…

沢本 まず、OECD（経済協力開発機構）都市グループについての説明から始めさせていただきます。

OECDというのは、ヨーロッパの十九か国とアメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、日本が入って、二十四か国、それにユーゴが準加盟国として入り、二十五か国で

構成される言うなれば、西欧先進二十五か国の経済協力を行う機構です。

したがって、発展途上国などへの援助国のクラブのようなものといえます。それだけではなくて、本来自分たち先進国同士の、お互いの経済問題の解決にも協力しあおうというものです。

その一つに、いまや西欧先進諸国においては、都市問題というのが共通の大問題になっておりますので、四年前の一九八〇年一月から、新た

に「都市問題特別グループ」という組織ができ、すでに三年間、都市問題をやりました。

その三年計画を終え、昨年の四月には、パリで初めての都市担当大臣のOECD国際会議をやったわけです。その結果、今度はむしろ都市問題ということ以上に、都市政策面によりいっそうの力点をおいて四年間、勉強しようということと、「都市グループ」という名前で新たな組織がつけられ、その一環として、「都市レビュー」というものができました。これは、日本の土地、住宅、住環境、交通、都市経済活性化等の都市問題や都市政策全般について、OECD諸国や事務局の専門家が現地視察を含む調査・分析を行いました。日本に対して政策的提言をするものです。日本の都市政策・都市行政について国際的な視野からの専門的分析を受ける絶好の機会だと思えます。また、市民あるいは国民全体からの都市政策に対する認識と理解を深めていただくまたとない機会ですし、わが国の今後の都市政策を推進していくうえで、たいへん重要な意義をもつものといえるでしょう。この「都



沢本 守幸 / 戸谷 松司

(OECD都市グループ副議長)

(姫路市長)

市レビュー」というのは、世界で初めて、もちろん日本でも初めてです。

そういうことで、今年の六月二十五日から七月四日まで、各国から都市問題の専門家や政府関係者が日本へきて、日本の都市政策について診断する、こういうことになっております。そして、こちらの姫路でも、現地視察とシンポジウムを開催していただくわけです。

検討した三つの都市問題

私の背景説明がチョッと長くなって恐縮ですが、これまでのOECD都市グループで検討した点で特色的な今後の都市問題三つをご参考までに申し上げます。

その一つは、国際経済の構造変化に、どういうふうに都市自身を調整適応させていくか。たとえば今後、繊維産業などは発展途上国からの追い上げがますます激しくなるでしょうから、日本はもつと高度化したものにしていかねばならない。そういう産業構造変化に対応して都市の経済構造をどう調整し、活性化してゆかということが一つ。

第二点は、都市そのものが持つ社会的都市機能がある。いろいろな都市のつながりですね。市長さんが言われている都市の人情とか、あるいは対話によって、いろいろな階層の方々が一体になっている都市内・市民の結びつきですね。

これが外国の場合ですと、分離あるいは孤立化しちやつて非常な社会問題をひき起こしております。本来都市が持つ、そういう社会的なきずなを大事に育てあげようということです。

第三点は、都市生活の快適性を増大させるためには、都市の住宅供給と都市のインフラスト

都市の個性と魅力

都市の個性と魅力

沢本 都市を考えると、日本でも二十一世紀は三つ問題がある。それは高齢化、情報化、国際化であると言いますが、きょうは、とくにOECDの都市レビューを前にということで、国際化の問題にしぼってお話を承りたいと思います。先日、アメリカ人からたいへんおもしろい話を聞きました。「日本の道路名や標識が外人にはわかりづらいので、東京の市内や郊外を運転して迷った時は、東京タワーと富士山の方向をみて、どの方向へいったら家に帰れるかなと見当をつける」とのことでした。まるで戦時中のB29と同じです……。冗談はともかく、そんな話を聞くと、都市の国際化とは外国人が東京なり、あるいは地方都市にきて、迷わないように道路標識をつくらなければならないことだと思つたの

ラクチャー（都市施設あるいは都市基盤）の整備を、財源難の下でどのように進めるべきかということ。

こういう三点が、いま、われわれがOECDで取り組んでおります都市問題の大きな方向です。

「都市の国際化とは、各都市が個性を持つことだ」といわれ、ビックリするやら、なるほどと感心させられたのですが、市長さんも姫路の国際化に、いろいろご苦労されていると思いますので、そのへんのお話をお聞かせいただきたいと思つます。

戸谷 これは世界共通でしょうが、都市にはたいへんな人口とエネルギーが集まっていますね。やはりこれからは都市問題が地球上の国際的な最大の問題ですから、私は非常に時宜を得た会議を姫路でやっていただけだと思つて喜んでるんです。

大胆な発想の点では、日本の都市は少し遅れているんです。インフラストラクチャーだけでなく集積そのものも遅れていますから、国際化は大いにやっつけていかなくてはならない問題だと思つます。

国際性というのは、各都市が個性を持つことだということは初めて聞いたんですが、これからは日本の地方都市というのは、好むと好まざるとにかかわらず国際性を持っていかなくてはならないということは確かですね。

私のほうも姉妹都市をヨーロッパでベルギーのシャルグワール、アメリカのカリフォルニア州のフェニックス、オーストラリアのアデレードの三市とやっていますが、今年の五月にはブラジルのカダガ州のクリチーバという市と姉妹提携するんで、私がそちらへ行きます。

まあ、今回のOECD都市レビューを機会に、外国の方にはお城があるのが姫路だということを知っていたら、「確かにお城にマッチした街並がそろつてる。ああ、すごい都市だな」というんで、「それじゃ姫路へ行ってみよう」ということになればいいと思うんですよ。そうすれば街の人が外人を見ても珍しくなく、それに英語で話ができるようになれば、外国の方が安心して「あんなりっぱな街があるよ」ということになってやってくる。だんだん国際的になってくる。要するに、都市に魅力を持たないことには、外国の方も訪れてこないということだと思つてますね。

地方都市を訪れる外国人

沢本 国際化というのは、われわれが気がつか

ない以上に進んでいると思います。

外国人の中には、日本の自然、風土、日本人が好きになって地方都市まで足を伸ばす人が多くなりました。私の友人のフランス人は、安芸の宮島から、さらに阿蘇山まで行き、非常によかったです。ただ、自分の日本観光ルート選びの先見性を誇ったのは苦笑させられました。また、ケンブリッジ大学の先生は、「日本海側にゆきたい。日本の旅館にも泊り、ふんにも寝たい。……だが、日本語をしゃべれないが、心配だ」というので、「制服をきている高校生らに話しかければカタコトの単語は話します

よ」と教えておいたのですが、そういう人たちに、さびしい思いをさせて帰したらいけないですね。

金沢には、外国勤務から帰ってきた奥さん方がボランティアグループをつくっているのだからです。そのような奥さん方は外国語になれておられるので、金沢を訪れる外人さんのお世話にあたっては聞きましました。今後は、そこに連絡をとろうと思っています。

そういう人を若い学生さんなどと一緒に案内させたりすると、地方都市を愛してやってくる外国人にとっては日本がますます身近になるし、

市民も外国人になれるチャンスだと思うのですが、どんなものでしょうか。

戸谷 このごろ、姫路にも外国人がよくきます。店へ外人が入ってくると、店員がしゃべれないから逃げてしまうので、買い物せず帰ってしまうんだそうです。そんなことを言っているから、「うちに交換の教師が二人おられる。世話してやるから日用語くらい習いなさい」と言ったんです。まだまだ地方都市ではそんなことですから。

沢本 日本人のお客さんに話しかけると同じだけの分量を、しかも文法的に正しく、しゃべろうと思うと、逃げたくなる気持ちよくわかるのです。でも買い物にほんとうに必要な単語というのは非常に限られてるし、なれてくれば一言、二言単語を連発するだけで事足りるのではないのでしょうか。要は、なれ以外の何ものでもないと思います。たとえば、正札のありかを、こけしの下だとか指さしてみせ、ノードイスカウントといえ、それで十分というか、最初のうちはまあまあではないでしょうか。それだけでは何かそつけないような気がしないでもないでしょうが、あたたかく迎えているという気持ちがあれば、必ず私たちの表情にそんな気持ちが表われているでしょうから、外人さんにもわかっているうちに慣れてくるのではないのでしょうか。大きなことを言うようですが、もし、外人と接

姫路城 西の丸から天守を望む

する極意があるとすれば、「私はあなたをだましません」と誓をうちに秘めて誠心誠意接すれば、外国語がしゃべれなくとも、多少テーブルマナーが違ってても、相手にわかってもらえらるし、トチツたことが、かえってご愛嬌と相手が親しみをおぼえるかもしれません。

戸谷 外国の方が姫路にこられる。なれることによって、市民も誇りが持てる。その誇りが出てくることによって、姫路を愛するわけで、そういうことを通じて姫路市の文化性がぐっと高揚すると思うんです。

姫路のシンボルゾーン

沢本 「地方の時代」、「地方の時代」とよくいわれますが、それを掛け声だけに終わらせないために、地方都市でも国際的な視野に立って議論が活発に展開され、街づくりが進められることはぜひとも必要なことだと思います。

チヨツと、話が飛躍するかもしれませんが、フランス人の友人でルイ・サトーという人が、筑波万国科学博にだすフランス館のコンサルタントを頼まれたというのです。それだけでなく、「今度の都市レビューには、フランスの元都市住宅省都市地方局長もこられるそうだが、彼がどういうことをやるのか詳しく知りたいといっている」と言ってきたので、これこれの都市を見て回り、姫路へいきますと話したら、大きな



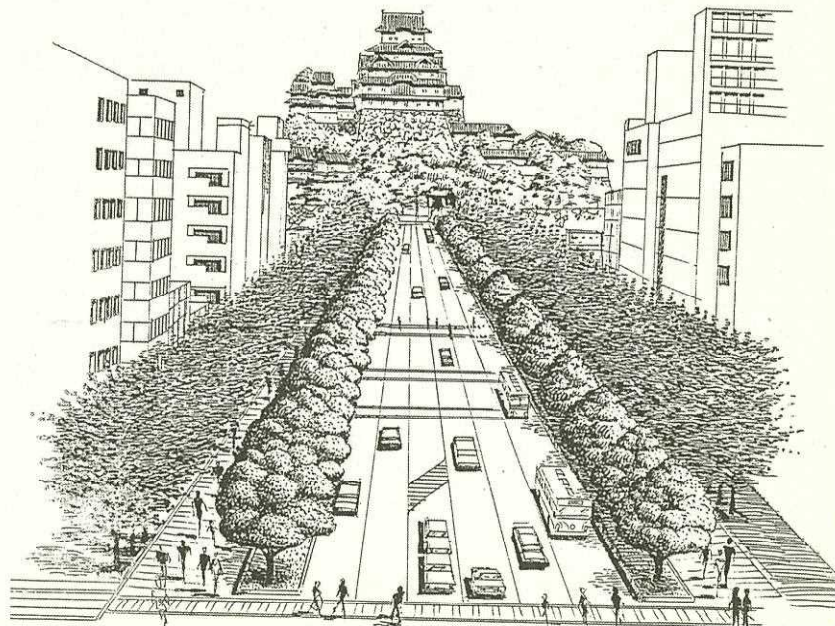
▶現在のメインストリート大手前通り
▼シンボル道路に再整備したイメージ図

声で「オー、ヒメジ」というわけです。

何でよく知ってるのだろうと思って、私が「姫路城という国宝があるからだね」と言ったら、「いや、あれは国宝じゃない、世界の宝だ」と言うのです。よく知ってるはずですが、奥さんは日本人で、姫路のご出身の方だそうです。「姫路城はカンヌの映画祭で賞をとった『影武者』などに出たじゃないか」と逆に教えられてしまいました。

逆に、こちらから「姫路の国際化はどうしたらいいか」とたずねたら、その人は土木と建築のコンサルタントですからよく知ってまして、「なんとといっても、ポイントの世界の宝、姫路城を新しい都市づくりのいかに取り込んでゆくか。とくに、駅前からお城までを、どうまとめてゆくかが勝負ですね」と言っていました。

戸谷 お城と駅までの都市づくりはOECDの会議が開かれるまでには間に合わないと思えますけれども、姫路のシンボルゾーンとして、魅力ある都市環境を備えた市街地にしていきたい



です。

先進国の都市衰退

戸谷 話はかわりますが、昨年の十一月に、日米市長会が広島でありましたが、アメリカのロサンゼルスやシアトルとか太平洋岸の市長さんがみえておりました。とくに都市の衰退という現象をきたしているロサンゼルスの市長が、再

開発の話がされたのは印象的でした。

もう一つは、人間性豊かな都市づくりというテーマでしたが、日本の市長さんは、必ず福祉とか環境とか小さいことを言う。ところが向こうは、都市の経済発展、活力なくして人間性豊かな都市はできないということをかんに言っていました。

OECDの都市グループが言う、インフラストラクチャーも大事だし、環境問題も大事だけれども、一番目にあげられた都市経済の問題が大事ですね。それに衰退してきている先進大都市の考え方を聞くというのも大事ですね。

沢本 市長さんが先取りにご指摘の都市衰退問題についてもうかがい、さらに日本の都市もその可能性があるのか、活力維持上の各国の経験も承るつもりです、われわれは遅れてるから、学ぼう学ぼうとしています、その謙虚さとその知識欲こそ日本の活力の源泉かもしれません。片や、彼らも日本から学ぼうと思ってるのです。日本の都市にはそれだけ活力があるわけですね。彼らが日本へくるときに私は、「日本の都市にまだ活力があるとしたら、その秘密をつかまえ、お帰りたいだけ」ことができた、それがみなさんへのわれわれからのいちばんのお土産です。片や、私たちには土地問題、住宅問題とか、いろいろな難問題があります。それらについて、みなさんの経験を教えていただきたい」と言うのです。



中心市街地



北部副都心

都市の文化をみる

都市経営と文化の拠点づくり

沢本 市長さんは駅前からお城までの整備、さらに近代的大工業の振興、それから中小企業の育成もおやりになられているのですが、いまOECDでやってる都市問題に、大事な部門とし

て中小企業の振興というのもあるのです。

ですから、フィジカルな都市問題だけでなく、都市をマネージする、経営してゆくという意味で、市長さんの都市づくりのビジョンを教えてください。ただけるとありがたいと思います。

戸谷 姫路の利点は、非常に自治会活動、婦人会活動、コミュニティー活動がさかんなんです。



戸谷 松司氏

やはり早くから城下町として文化の開けた姫路市を中心に、そういうものが発達している。それが非常に活力を与えているんですね。

それと、工業だけじゃなく商業もある。姫路は四十五万都市で人口は二十四番目、大きな地方都市ですね。鉱工業出荷額では十六番目、商業の卸売の取引高は十七番目で非常に高いんです。商業の卸売取引というのは、まさに中小企業ですね。そういうものが潜在的に発達している。それが姫路の都市としての機能が非常に活力を持つて要因だと私は思うんです。

ですから都市の活力の大事な柱の一つが経済ということになれば、そういうものを發揮できるように誘導するようなことを考えなければならぬですね。新しい時代に向かって、新しい形の商業、工業になっていかなければならない。さらに、十分に先の見通しをし、総合的な活力を育てていかなければいけないですね。

そういうなかで、姫路にいま欠けているのは文化の面、科学の面です。文化の香りが少し低いんじゃないかという気がする。それに、企業もたくさんあって、科学者、技術者もおるんですが、仲間づくりができてなくて、バラバラであるということですね。

これは、京阪神、東京に遠いもんですから、優秀な技術者が多くおっても、能力を十分發揮する場、あるいは勉強する場がないもんですから定着しにくいんです。そういうことを考えると、姫路には四年制大学が一つと女子短大が二つしかないですから、大学を誘致したいと考えてるわけですね。

沢本 いわゆる官学産一体ですね。それからOECD諸国でも、高級技術者、文化人の集まりやすいよい生活環境づくりに力を注ぐのが、先端技術産業誘致のもっともよい近道と考えているようです。場合によっては、いい人材を企業

の方が追いかけて立地するという時代にもなってきたいのですね。

戸谷 都市は、産業によって発展することもあるでしょうが、やはり、文化的な面とか教育的な面にも力を入れなければいかんのかなと思います。OECDでそのへんを聞きたいんです。

沢本 われわれも終戦直後は食べることに血まなこになっていましたが、欧米はオイルショック後、失業がものすごく多いから、いま食べることに夢中になってます。けれども、よく考えてみると、彼らには、すでにかんりの文化の蓄積があるのでですね。ですからわれわれとしても、ただ都市に活力があるからといって胸をはるのではなく、もっと先を見て、いま市長さんに言われたような文化を育てることが、各国が日本を理解し、もっともっと愛する理由になるのではないのでしょうか。

どうもこのごろ、ごう慢な日本人ということを目にするのですが、これは経済面だけで肩を張つてからそう言われるんですね。

きょう、お城を見せていただいて、あれだけのものが、あの当時によくてきたなと思いますね。これは相当な文化だと感じ入りました。戸谷 だから、姫路はあなたがおっしゃったように世界の宝である姫路城があるんですから、それだけではないいけないですね。やっぱり姫路城にふさわしい文化がなければいけない。そ

れには、やはり文化の拠点である大学をもっとつくらなければいけないということにもなるんです。

個性個性といっても、やはり世界の都市を見て、産業の都市より歴史と文化のある都市のほうが明るいし、これから発展するんじゃないかなという印象を受けますね。

沢本 長続きもするのではないのでしょうか。そういう意味では、文化によるすそ野を広げられるし、それも、先ほど市長さんがおっしゃったように、コミュニティ活動で、草の根から盛り上がってくる。

生涯教育の時代



沢本 守幸氏

戸谷 ちよつと聞いたんですが、OECDが教育問題で、いままで小学校から大学と一方的に教育をしてきましたが、大学を出た人はもう一度帰ってきなさいということで「教育の回帰」ということを言っています。

沢本 それは、いいことですね。

戸谷 これはOECDが提唱したんだそうですが、その前にユネスコが一九六五年に「ライフロング・エデュケーション(Lifelong Education)生涯教育」というのを提唱したんです。OECDはそれから少し遅れて「リカレント・エデュケーション(Recurrent Education)」というのを提唱してるんです。

沢本 そういうアイデアというのは、非常におもしろいと思います。

私がアメリカに留学していたころのことですが、夏休みに、大学でわりに年輩のおばちゃん勉強しているの、失礼な質問だったかもし

れませんが、「どうして夏休みを遊ばないで精出されるのか」と聞いたら、中学の先生でしたが、「夏休み三カ月でこれこれの単位を取ってまた来年取って、三年がんばると一年分の単位が取れるのです」との答えが返ってきました。

そのようにして単位を取って、ある特定の資格がつくと給料が上がるというのです。そういう生涯教育を大学が夏休みにやっているのをアメリカで見ました。これからは社会の進歩が激しいのですから、われわれも学校を卒業しただけで勉強をしなかったら、どんどん遅れちゃうのですからね。

戸谷 私が言ったリカレント・エデュケーションですね。生涯学習大学でも、日本の場合は行政と大学が官学共同で参加してやろうということですけれども、これから大学自体も開かれた大学に変わってくるわけですね。大阪大学もそういう方向へ行ってるし、姫路工大もそ

市立美術館と姫路城



うという方向で動いています。

とくに、家庭を支えるご婦人も四十すぎになつたら子育てが終わって、子供が独立して、あと四十年生きていくわけですから、生涯教育が行われる時代になっている。

私は一年間かけてO E C Dのこの会議の話について、また世界のいろんなシステムなども研究して、生涯学習大学をつくりたいと思つているんです。そうなると、大学自体のやり方も変わってくると思うんですね。いまみたいに四年だけ詰め込み教育だけやって、それで終わりということにはならないでしょうね。

それから、日米市長会議で、アメリカは経済の問題と、治安、地震災害のことを言うんです。ところが、日本は比較的治安はうまくいっているわけですね。これは、アメリカやヨーロッパに比較して日本が誇り得るもんじやないかと思えますね。

それと、これからはモータリゼーションがもっと激しくなってくる。また、経済機構が、情報化社会ということで変わってきますね。そういうなかで、人間喪失というのが出てくると思うんです。そういうことを念頭においた対策が必要ですね。

コミュニティ活動、ボランティア活動

沢本 近代社会になって、隣はなにをする人ぞ、



東 部 工 業 港

ということ、心のさびしさというのが市民にできてきました。それを、コミュニティ活動、ボランティア活動を通じてみなさんの幸福を図るということですね。

日本は会社社会だから、たとえば、家の近所で夜、義太夫のグループをつくっても、某々会社の社長さん、副社長さんなどをその会長にするのですが、アメリカではそうではなく、義太夫のグループをつくったら、義太夫の上手な人が会長になる。夜のグループ活動では、社長さんも一会員として入っている。時には、同じ会社の主任さんが会長で、その指導をうけて昼間の社長さんが一生懸命うなっているというのです。要するに社会にはいろんな人がいていいのです。ですから、たとえば、ニュータウンの中で子供の野球グループをつくらせると、あるお父さんがそのチームのリーダーをやる。それがその人の生きがいになって、よそのニュータウンへ移らないというのです。それがその人の生きがいとなるから、そこがほんとうの意味の故郷になるわけですね。

そういう意味でサークル活動などに参画して、そのなかで、みなさんのタレントを伸ばす。あるいは、違った世界を知る。そういう新しい生き方が大切ですね。

戸谷 姫路は、そういう機運を非常に持っているんです。自治会活動、文化活動とかさかんでその中に、たとえば少年野球とか、おぼさん

フトボール、ママさんバレーボールとか、いろんなサークルがあります。そのリーダーは、少年野球を育てるために、自分の余暇というよりも、自分の生活の大半を割いて、ボランティア活動に励まれ、生きがいを感じておられるようです。それを伸ばしたらいいと思うんですね。

沢本 市長さんのお正月の広報「姫路のロマンある都市像を」というのをたいへん楽しく読ませていただいたのですが、その中に、こちらのご出身の彫刻家でしょうか鹿間厚次郎さんという方が書いておられました。「姫路はカンパスにたえれば下絵がもうでき上っている都市です。……市民文化の下地となるものはできております」。

いま言われた市民のボランティア活動とか、あるいは世界の宝である姫路城とか、それらの

都市の活力をさぐる

地方都市の典型、姫路の活力

沢本 OECDで、この間、姫路の宣伝をやったのです。姫路市には超近代的新日鉄の工場もあるとね。

戸谷 それから、東芝のIC工場もあります。沢本 そうでした。私は、まさか世界のカラー

下地をどう処理し、二十一世紀に結びつけていくかが姫路の未来だと思います。そして文化の香り高い街とし、生涯教育をやられる。ほんとうにうらやましい感じがします。

戸谷 そういうなかで、OECDの都市会議を姫路市で開いていただくというのは、非常に意義あることだと思っております。できたら、若い人にできるだけ参加してもらいたいわけです。若い人は頭が柔軟ですし、今後の姫路を担っていくのは若者ですから、そういう人に国際会議になれていただく。

目的は都市政策についてを勉強していただくわけですが、それ以上に、国際会議はこういう集まりだということも勉強してもらいたいですね。これは大きな意義があると思うんです。

テンビのブラウン管の半分をここで生産しているとは知らなかったのですが、その話もPRしておきました。

もう一つは、姫路市はそれなりの歴史があるけれども、その郊外周辺に大規模商業店舗などができて旧来のダウンタウン商店街が苦戦している。欧米にも同じ現象がたくさんあると思うので、その兆候が出ている姫路市に一つ知恵を

貸してほしい。姫路には、近代的な産業もあるいは素材産業も中小企業もある。もちろん不良住宅地区もあります。それから、われわれの土地問題などには、みなさんの想像以上に厳しいものがありますので、いろいろなみなさんの経験をできるだけ具体的に教えてほしい。もちろん今回の「都市レビュー」だけで解決するとは思わないが、解決の糸口をつかめるようなサジェスションを願います」と言ったのです。

そうしたら各国が「いや、とんでもない、日本のほうが進んでいるのではないか。日本が教えてくれというのではなく、国際協力で解決を図ってゆきましょうよ」とか「アドバイスでも」といつてもらったほうが、気がらくになる」という具合でした。

戸谷 日本の都市問題というのは、たいへんむずかしいですからね。それから、日本独特の私権が非常に強く、公共性が弱いですから、その中で都市計画が遅れていた。ですから、計画的に都市をつくっていく都市計画法という法律も大事じゃないかと考えておりますけれども、その点、先進国、とくにヨーロッパなんかは、歴史的にも発達していると思うんです。姫路市で一番困っているのは土地利用が非常におろそかにされているということと、計画的にやれていないということですね。

そういうことで、私のところは、二十一世紀に向かって新しい活力を求めてビジョンをつく

ろうと思っているんです。姫路市はどうあるべきかということ、十年間の長期的な土地政策を、この四月以降につくろうと考えてるんです。OECD都市レビューが開かれるので、非常に期待しているんです。

OECDも言っておられるように、これから国際化、情報化、高齢化などで、姫路市が、どういう将来展望をしたらいいかが、政策に関する中でいちばん大事です。だから、そのことについて、忌憚のない意見を聞きたいですね。

先ほども言いましたように、姫路市は県庁所

在地でなく、典型的な地方都市です。だから、姫路市でそういう議論をされることは、日本の地方都市にとっても非常にプラスになるんじゃないかと考えてるんです。

県庁所在地というのは、国が県単位という行政をやってますから比較的集積度が高いんです。この近くでも堺、豊中、東大阪、関東でも川崎とか横須賀、相模原とか、そういう県庁所在地でない都市でおやりになるのも意義があると思います。

ただ、都市の活性化、国際化の問題ですが、



国道2号線姫路バイパス

太子東～中地間 4車線化工事



国鉄山陽本線高架化 貨物ヤード跡イメージ図（イベント広場）

姫路にはホテルとか国際会議場、あるいは見本市をやる施設などハードがないんです。これが地方都市の悩みだと思っんです。そういう点は神戸など非常に発展してますね。昔から外国にやって開かれた都市ですから領事館もたくさんある。やはり、ホテルとか会議場など、国際的なハードな面も整備しなければなりませんね。それが姫路の文化性を高め、活力を高める一つじゃないでしょうか。

ですから、これからの経済をいかに、先端技術、エレクトロニクス、もっとうまくいけば

バイオテクノロジーとか、そういうものを誘致すると同時に、文化的なものや国際的なものを立地させなければなりませんね。西播磨テクノポリスの母都市としても役割は大きいと思います。

人間性豊かな街づくり

沢本 やはり各国とのつながりには、文化の糸もあり経済の糸もあり、そういうものを太いものにしていかないとダメですね。経済だけで貿易摩擦のいがみ合いになってしまう。それが文化交流を通じて太いものになっておれば、ある時期、経済面ではつらいことがあっても、お互い、ほかの場でも話をしているから、理解し合えると思うのです。

そうでなく、一つの場だけで結ばれているとなると、どうしても貿易摩擦だけの厳しい話だけでの押しあいへしあいになって、なかなか理解しえない。理解したくても自分たちの経済上の厳しい現実についてい追いついて立てられない。

それから、彼らと接していることによって、「失敗も成功もあり、悩みある同じ人間だ」ということがお互いにわかり合う……。それが一番の世界平和の基盤じゃないかと思えます。

戸谷 いずれにしても、人間が都市をつくっている、「都市は即ち人」ですからね。何よりも人

間性豊かな街づくり、市民が生き生きと楽しく生活できる環境づくりに努めなければいけないと思います。

さらには、姫路も、いわゆる高学歴社会、高年齢社会に備えるための基盤をシビルミナムレベルで整備していかなくてはならないですね。それと、四十五万の地方の中核都市として、風格を備えた、中枢管理機能を備えた都市施設もつくらざるを得ない。言ってみれば、広域的な施設と、シビルミナム的な設備を、この二十一世紀までの間に、限られた財源をうまく活用しながら、つくっていく、なおかつ、そこに都市の文化性というものを入れないと、これはまったく意味がなくなってしまうと思うんです。いままさに、新たな発展の初年度という感じですね。

それと、OECDの都市問題の会議ですから、こられたOECDのメンバーの方々に、姫路をお見せすると同時に、姫路の若い人々にできるだけ参加していただくということですね。そういう歓迎をやってみたいと思います。会議場もホテルもいいのがないんですから、日本の文化の一端を理解できるように、そういうことをやりたいなと思います。

沢本 何か、日本の旅館に泊めるとかという話を聞いておりますが、それはグッドアイデアじゃないかと思うんですよ。

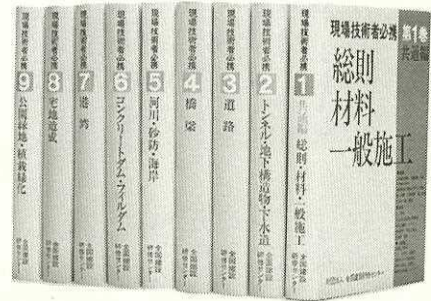
今日はどうもありがとうございました

現場技術者必携

全9巻

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

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



第1巻(共通編)

発売中
392ページ 定価3,500円

第1章 総則
建設工事の契約
現場説明と入札
工事請負契約
事前調査と関連工事との調整
施工計画 工事管理 施工管理
仮設
工事の完成と検査

第2章 材料
土 骨材
木材(杭・丸太・仮設材・型枠材)
セメント 澱書材料
芝・粗砂
目地材 塗料

第3章 一般施工
床掘り・埋戻し
土工
止水工 基礎工
擁壁・のり面保護工
型枠・支保工 鉄筋工
無筋・鉄筋コンクリート
暑中・寒中・水中コンクリート

第2巻

近日常
400ページ 予価4,200円

第4章 トンネル
着工前の準備業務
掘削
ずり処理
支保工
覆工
トンネルの付属設備

第5章 地下構造物
施工前の準備業務
安全管理

開削工事
シールド工法
ケーソン工事
水平掘進工法
アンダーピニング工事
補助工法

第6章 下水道
施工準備
施工計画
安全管理
材料
仮設工 止土工 開削工
薬液注入 推進工 シールド工

第3巻

発売中
328ページ 定価3,500円

第7章 道路
着工前の準備業務
切土
盛土
道路排水
路盤工
セメントコンクリート舗装
アスファルトコンクリート基層表層工
道路維持
道路附属構造物
除雪

第4巻

発売中
248ページ 定価3,900円

第8章 橋梁
一般事項
ケーソン基礎
既製杭基礎
場所打ち杭基礎
橋台・橋脚
上部工鋼橋
P C橋

第5巻

発売中
282ページ 定価3,500円

第9章 河川
河川土工
護岸・水制工
水門、樋門及び樋管
床止め及び堰

第10章 砂防・地すべり・急傾斜
砂防ダム
流路工
山腹工
地すべり防止工
急傾斜地崩壊防止工

第11章 海岸
一般事項
堤防・護岸
突堤・離岸堤

第6巻

発売中
280ページ 定価3,900円

第12章 コンクリートダム
ダム用仮設備
掘削
岩盤清掃
骨材
埋設物設置
コンクリートの冷却
基礎グラウチング
河流処理
濁水処理

第13章 フィルダム
遮水ゾーンの基礎
半透水ゾーン及び透水ゾーンの基礎
フィルダムの材料
遮水ゾーンの盛立
半透水ゾーンの盛立
透水ゾーンの盛立
余盛り
のり面保護工 堤体測定計器
監査廊 洪水吐

第7巻

近日常
280ページ 予価4,200円

第14章 港湾
施工前の準備業務
深淺測量 探査工
凌深及び床掘 地盤改良
捨石及び均し
ケーソン製作、据付及び中詰
L型ブロック、セルラープロック
ブロックの製作及び据付け
異形ブロックの製作及び据付
鋼矢板打ち及び控え工
鋼杭打込み
埋立及び裏埋め

第8巻

近日常
280ページ 予価3,500円

第15章 宅地造成
造成工事
コンクリート工事
コンクリート擁壁
のり面保護工
河川・道路工事 下水道工事

第9巻

近日常
270ページ 予価3,200円

第16章 公園緑地
着工前の準備業務
施工計画
敷地造成工
園地広場工 給排水工
電気工 造園施設工

第17章 植栽・緑化
施工計画
植栽材料
植栽工 移植工
養生
街路樹植栽工
緑化工
植物管理工

購入ご希望の方は、書名と部数をご記入の上、現金書留で下記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

最近、「文化」あるいは「文化行政」に関する書籍が数多く出版されている。それは現代社会において、ソフトなテクノロロジーや質的な対応が重視されてきているからであろう。

「都市の文化」のタイトルの本書は、類書と異なつて一定の重みがある。それは都市に関する文化財、文化現象あるいは文化活動を平板にあつかわず、「都市とは何か」と問いかける姿勢をもちつつづけているからであろうか。

本書は七章に分かれている。まず、第一章で都市の位置づけと都市空間に内在している神話的象徴性をわれわれに教えてくれる。第二章で都市は「見世物」なのだという見方を示す。次いで、第四章では都市の居住者にスポットをあて、とくにその群集（衆）に着目し、都市に発生する出来事（意外性・ハプニング）の発生装置に言及する。第三章は都市の中でも「首都としての都市性」に着目し、その位置と基盤の実情を説く。第五章はその都心地域の居住者の姿とこれからの可能性を示している。第六章で都市における住宅および住環境の変遷を追いかけている。そして最後に、第七章で都市の本質をとらえる現代的意義と視角の三次元を打ちだしている。

この三次元とは次のことである。第一は「都市は、『よきもの』によつてひとを吸収する栄光の場か。それとも、脱落しふき寄せられた悪が異常増殖を上げた場所なのであろうか」、この二つの見方の中に都市の秘密をみる。

第二は、都市をとらえる場合に「人間に注視する」のか「モノに注視する」のかという視角である。都市社会にも、地域社会の共同性が高くまれており、人間的な臭みをもった日常生活がある。そこから都市を見るのか。それとも、都市に存在するモノ（例えば街

都市の文化

新しい読みと発見の時代



樺山紘一・奥田道大編
有斐閣選書 / 1,500円

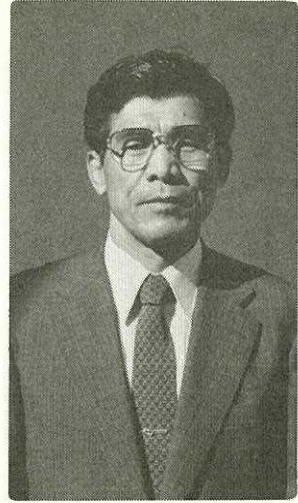
路、橋、建物、墓地、公園」が、つくった者の意図をこえて、人びとの想像力を強く刺激する。そこから都市に迫るのか。

第三は「はたして都市は、財のストックに本質をおくものか、あるいは財のフローにおいてか」を問う視角である。ここで言う財のストックとは、都市を財を生産（うみ出す）場として位置づけることであり、財のフローとは一定のモードやファッションの場として位置づけることである。

実は、この三次元の視角からの問いかけが本書の底流をなしている。同時に、このことは現代の都市観の常識を切りくずし、多面的な都市観の成立を切り拓こうという戦略がうかがわれているようにみえる。本書における論の対象は、主として東京である。明治以降の東京の動きをロンドンやパリの歴史都市と比較しながら、「読む」という作業を行なっている。各章ともに豊富な話題が盛り込まれているが、テーマの大きさ、対象の深さからみて、わずか三百頁足らずの本書には収まりきれない印象をもつ。それゆえに、読者に断片的な知的情報をもたらすのみということに終わってしまったわなないかという危惧すら感じさせる。

各章を西洋史学、日本史学、建築史学、そして都市社会学の気鋭の学者が分担して書いている。そのために、各章に論調のトーンの違いがあることは否めないが、それが結果的にモザイク的な構成になつており、どこからでも興味のある章から読めるといふ利点となっている。このような都市の文化論は、わが国ではあまり出版されていない。日々、都市を業務の対象としながら、ついその本質を見落としがちな公務員や建築、都市計画などの実務家の方々が読んでも損はしない好書である。

安全で快適な生活環境を確保するために…



本県は、我が国本土の最南端に位置し、南国の輝く太陽と豊かな緑、美しい自然に恵まれている。その反面、県土の大部分が特殊土壌のシラスに覆われていることと台風常襲地帯にあることから、災害発生の頻度が高いという自然条件下に置かれている。

このような条件の中で、「ぬくもりに満ちた偉大な鹿児島島の創造」という県政の基本理念の実現に向けて、県総合計画の中で、

- 1 交通基盤の整備
- 2 県土の保全
- 3 住宅・都市環境の整備

を土木行政の二本の柱に掲げ、きたるべき二十一世紀に向けて県土の均衡ある発展と安全で快適な生活環境を確保するための事業を積極的に推進しているところ

鹿児島県の土木行政

大字 照一

(鹿児島県土木部長)

である。

交通基盤の整備

本県は、産業経済の中心地から遠いことと山地や離島が多いという地理的条件から、人や物の往来、産業活動の円滑化を図るためには、道路、港湾、空港等の交通基盤の整備を図ることが最も重要な課題である。

このため、道路については、本県を全国高速自動車道ネットワークに組み入れるため、九州縦貫自動車道の早期完成、東まわり及び西まわりの九州縦貫自動車道の法定化について国に働きかけるなどの努力を傾けているところである。また、国道をはじめとして県内の主要地域間あるいは空港とを結ぶ幹線道路網の整備や日常生活と密着した生活関連道路の整備を促進してきているが、今後は、国分・

隼人テクノポリス建設に伴う各種の道路整備が必要になる。

港湾については、六〇〇年の歴史を持つ鹿児島港の改訂計画を五十七年に策定し、これに基づく漁業影響調査の現地調査や水理模型実験を終え、六十五年の計画達成を目標に、今後、地元漁業者との協議を進めることにしている。また、

大規模な工業開発が計画されている志布志湾地区においては、六十年の供用開始に向けて志布志港の整備を促進するとともに国家石油備蓄基地を含む波見港についても漁業者との協議が調っており、今後、公有水面埋立ての手続が終了次第着工の予定にしている。さらに、離島における重要港湾として西之表港や名瀬港についてもそれぞれの改訂計画に基づき工事に着手している。これらの外、離島の

きたるべき21世紀に向けて県土の均衡ある発展と

日常生活と密着している各地の港湾についても鋭意整備に努めているところである。

空港については、国際空港である鹿児島空港の機能充実と国内幹線空港としての位置づけを固に要請しているのをはじめ、六十三年の供用開始を目標に新奄美空港の建設に五十七年度に着手した。これが完成すると県内で三番目のジェット機が発着できる空港となり、離島の航空需要の増大に応えるとともに大幅な時間の短縮が図られることになる。

以上のような交通基盤の整備により、本県が我が国本土の南のゲートウェイとしても名実ともにその機能を備えることを期待している。

県土の保全

本県は、県土の大部分が特殊土壌に覆われており、梅雨前線の活動や台風によってもたらされる豪雨により河川の氾濫や土砂崩壊による災害にしばしば悩まされている。また、数多くの離島を抱えていることから全国第三位の長大な海岸線を有しているが、その多くは天然海岸であり、台風時の高潮等の被害を受けやすい条件下にある。

これらの自然災害から県民の生命・財

産を守る県土保全の事業は、安全で快適な県民生活を確保するうえから重要な事業であり、今後、長期的展望に立って、安害に強い県土づくりを進める必要があると考えている。

このようなことから、県内河川の改修、河川激甚災害対策特別緊急事業の実施、防災ダムの建設、急傾斜地崩壊対策事業等による防災対策の事業や海岸保全事業等により災害の未然防止に努めているところである。

住宅・都市環境の整備

人口の都市部への急激な集中化傾向は、本県においても例外ではなく、市街地の無秩序な拡大、都市交通の激化など生活環境は、著しく悪化してきているが、このような状況の中でより快適な生活環境を求める県民の要請はますます強まってきている。

このような県民のニーズに応えるため、県においては老朽化、狭あい化した県営住宅の建替え事業を促進し、また、県単事業として個人住宅建設促進対策事業を創設し、個人住宅の建設促進が図られるように努めている。また、都市環境の整備のため昨年、鹿児島市において用途地域の全面的な見直しを行った外、市街地

交通のあい路となっている街路の整備を行っている。今後もさらに区画整理事業の実施による都市環境の整備が必要であると考えている。

また、本県の下水道の整備率は、全国平均の約半分以下にすぎず、今後積極的な整備を進める必要がある。

県民の余暇の過ごし方の変化に伴う、スポーツ・レクリエーション需要の増大に対応するため、大規模な広域公園を整備することにしており、その第一号として我が国三大砂丘のひとつである吹上浜において、白砂青松の恵まれた景観を生かしながら「自然とともに呼吸する人間性回復の場」をキャッチフレーズに五十六年度から県立吹上浜海浜公園の整備に着手し、六十年末には一部供用開始し、六十三年度末には完成させる計画である。この外、都市における緑地空間の確保、日常生活に密着したスポーツ・レクリエーションの場としての都市公園の整備を図っていくことにしている。

本県の土木行政を取り巻く環境もまことに厳しいものがあるが、県民の多様なニーズに応えられるよう努めてまいり存である。

計画管理部管理科の 研修コース

管理科が所掌する研修コースは、高等、専門の両課程で、年間九コースがあり、専門課程では中堅事務科、用地(I)科、用地(II)科、河川管理科、道路管理科の五コース、高等課程では新任課長科(I)期、(II)期の四コースがある。以下九コースの概要を順次紹介することとする。

中堅事務科研修

建設本省、附属機関、地方建設局において、一般行政事務を担当する主任クラスの職員を対象に、係長としての職務を遂行するために必要な知識を修得させることを目的としている。その内容は、憲法、民法、行政法等の基本法令、また経済学等の基礎科目に重点を置く

とともに、都市計画法、河川法、

道路法等の建設行政に関連する専門科目と、一般教養科目にも相当の配慮を加えている。当建設大学校が所掌する研修コースの中で、人事、会計、厚生、契約等、いわゆる一般事務に従事する係員を対象として実施する研修は本研修が唯一のものであり、人事院の指定研修ともなっているため、その成績によっては特別昇給の機会にも恵まれている。現在全国各地において、すでに中間管理職として活躍中の職員の中には、本研修の受講者が相当の数となっている

用地(I)科、(II)科研修

建設省、北海道開発庁、沖縄開発庁、公団および都道府県、政令

指定都市の職員で、係長クラスの職員に対し、用地事務に関する総合的な専門知識を修得させるのが目的である。研修の内容は、民法、借地借家法、土地収用法等の基礎科目と、事業損失、補償、公共補償、不動産鑑定評価の理論と実際等の専門科目、またゼミナールにも多くの時間を割くとともに、若の教養科目も付加し、幅広いものとなるよう配慮している。(I)科においては国および公団の職員を対象とし、(II)科においては地方公共団体職員を対象としている。当研修の歴史は古く、全国各地で建設行政中、特に用地関係を担当する者の中には事業の責任者として活躍中の職員も極めて多い。

河川管理科研修

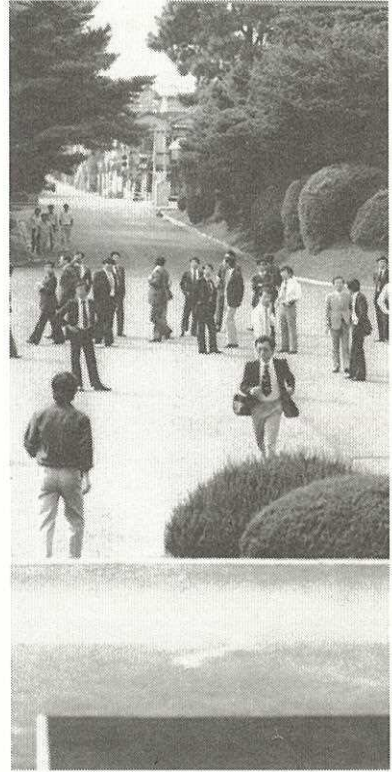
河川管理業務を担当する係長クラスの職員に対し、河川管理に関する総合的な専門知識を修得させることを目的としている。研修内容は、河川法制の概要、水需給の現状と課題等の基礎科目、専門課

建設省建設大学校からの報告

目としては河川敷地の諸問題、都市河川管理の実務、河川管理と行政代執行、公物の設置管理瑕疵と国家賠償責任、訴訟手続の実務、またゼミナールでは当面する諸問題をテーマとし、研修時間総時間の相当時間をあて、問題解決能力の向上に資することとしている。参加者は、建設省、北海道開発庁、都道府県、政令指定都市の職員をその対象としている。

道路管理科研修

道路管理業務を担当する係長クラスの職員に対し、道路管理に関する総合的な専門知識を修得させ



ることを目的としている。研修内容は、道路法制、道路交通管理の諸問題等の基礎科目、専門科目としては道路占用、国道、地方道等における道路管理上の諸問題、公物の設置管理瑕疵と国家賠償責任、訴訟手続の実務、またゼミナールにも研修総時間の相当時間をあて重視するところとなっている。参加者は、建設省、北海道開発庁、沖繩開発庁、公団、都道府県、政令指定都市の職員をその対象としている。

新任課長科研修

地方建設局の事務所の課長、国

土地理院の地方測量部の次長等に新たに昇任した者に対し、第一線の管理者として必要な管理能力および総合判断力の向上に資することをその目的としている。研修の内容は、組織における管理者、人を生かす管理者等管理者としてのあり方と、職員管理、事例研究等職員管理の進め方のほか、建設行政の今後の問題等管理者として基本的に修得すべき諸科目に限定し、研修を実施している。

以上が管理科が担当する研修各コースのアウトラインであるが、建設大学校の研修は、あくまでもその主体は係長クラスおよびそれ以上の職務にある者が対象であり、より高度な内容となるべく努力することは当然であるが、他方厳しい環境のもと、限定された時間の中でも更に効果ある研修方策を探究し、当面する研修需要に対応すべく全力を傾けているところである。

(管理科長 杉原 誠)

公務研修協議会の近況

その1

井組 孝

(建設省建設大学校研修調査官)

私達が所属する公務員の研修機関の集まりに、(財)公務研修協議会という団体がある。

この法人は「公務研修関係機関相互の連携協力の推進、研修に関する調査研究等を行い、もって研修の充実、発展を図り、我が国における人材の育成に寄与することを目的とする」とうたわれており、国及び地方公共団体の研修機関約三百が加入している。事業活動として一番力を入れている点は、講演会、研究会、講習会等の開催を通じて各研修機関のかかえる諸々の悩み、問題点を等しく話し合い、相談することにより、少しでもより良い研修の実施に向かって努力していることであろう。

この公務研修協議会では、今後の活動の参考とするため、五十八年六月にアンケート調査を実施しているの、その結果より各研修機関が公務研修上の諸課題に真剣に取り組んでいる様子を紹介したい。

調査結果の概要

一、「貴機関でお困りや、お悩みの事項がありましたらお示し下さい。」

各機関における研修に関する問題や課題の所在状況、取り組み状況に関する設問に対する回答のうち、多い順に列記すると表の通りとなる。なお、各項目について代表的なコメントのいくつかを列記してみると

〈研修ニーズの把握〉

- 活力ある職場づくりへ連動する研修ニーズの把握方法
- 高学歴化、行政環境の変化への対応のためニーズの把握方法
- 研修対象者の多種多様にわたる中での研修ニーズのまとめ方
- 〈講師、指導者の選定〉
- 協議会会員相互間において講師、指導者に関する情報交換の必要性がある
- 民間の研修に比べ、謝金単価が低いため

に外部講師の選定に制約がある。
● 行政の実態を十分に承知した講師の確保が急務

〈効果測定〉

- 効果測定の必要性、理論はともかく、その具体的な実施が困難
- 効果的な研修実施へフィードバックする測定手法が未確立で、たえず研修実施の有効性について疑問が投げかけられている
- 効果測定結果を職場に連動させる方法は如何
- 効果測定の人事管理との関連づけが稀薄
- 研修投資効果の評価が困難である
- 研修効果の成否は、研修スタッフと講師の質如何による
- 〈研修をめぐる組織の風土〉
- 研修に出やすい、送り出しやすい職場態勢の確立
- OJT推進の風土を醸成する必要がある、

CLOSE UP

研修に関する問題の所在

(複数回答あり)

7位	6位	5位	4位	3位	2位	1位	項目	機関数
56	58	60 60	62	64	69 69	72 72	研修ニーズの把握 講師(指導者)の選択	
							効果測定 研修をめぐる組織の風土	
							研修施設	
							研修関係者(担当者)の育成	
							研修技法 人事管理一般との関係	
							研修のカリキュラム	
							研修体系のあり方	

他機関の事例を知り、参考としたい

- 研修成果を職場へ積極的に還元することによる職場での研修への理解と熱意の醸成が今後の課題

〈研修施設〉

- 事例研究、課題研究等小グループの研究討議用教室の確保
- 視聴覚教室の設置と視聴覚機材を有効に

活用するための施設の拡充

- 研修施設の老朽化、狭隘化。施設改善のための予算不足

〈研修関係者の育成〉

- 研修担当者の育成が不十分であり、研修内容を飛躍的に高めることができない。

- 研修担当官が比較的短期間で人事異動となるため、常に新任の育成、技法習得訓練に相当の期間を要する。計画的育成が必要

- 行革がらみで、職員数、予算額が業務量の増大に見合っていない。研修スタッフの少数精鋭化が急務

〈研修技法〉

- 外部研修の受講等により、新しい研修技法の習得につとめている機会が少ない
- 「創造性開発」「問題形成、問題解決」技法の習得が必要

- 公研協による研修技法講習会の全国的またはブロック別開催

〈人事管理一般との関係〉

- 人事管理諸分理との連繋が不十分である
- 職務履歴と研修との関連づけの不足

- 教育訓練担当者の重点配置と計画的人材養成

〈研修のカリキュラム〉

- 中高年層職員の能力向上研修カリキュラムの再検討

- 管理者能力、政策形成向上のためのカリキュラムの再構築

- 自己啓発意欲を向上させるための研修課題設定方法

〈研修体系のあり方〉

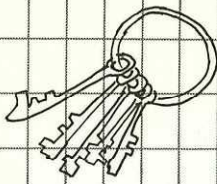
- 職場研修、自己啓発等との有機的連繋のあり方を検討

- 公務員の生涯教育の必要増大の中で、職員の望む研修とは何か。その体系化は如何に
- 行政課題に対応できる職員養成の重視

- 以上の回答例から見ると、各研修機関において一つの確に研修ニーズをつかみ、研修計画を樹立し、効果的な研修を実施すること、二つ目は実施結果を行政に生かす、職場の活性化に連繋させるといふ、研修のPLAN・DO・SEEの基本的な課題が取り上げられていることである。

なお、具体的には研修スタッフの強化策を検討しているところ、行政環境や、職員のライフサイクルに対応した研修体系の見直しやカリキュラムの編成、研修技法の開発等を検討しているところもあった。

また、研修所の活動のあり方についても、人事部門との連繋や行政第一線の職場との連絡の強化、研修スタッフの活性化を指して能力開発の具体的な戦略戦術を考えているところが数多く見受けられる。(次号に続く)



民間活力の活用

第一次オイルショック後、日本は第一次成長時代に入ったが、一方、財政のほうも低成長にともなう収収不足で赤字国債の発行を余儀なくされた。そのままいくと赤字国債が累積し、数年のうちにその利払だけで財政が圧迫されることは目に見えていた。そこで当時の政府は、一般消費税の導入を提唱し、国民の審判を問うために総選挙を行ったが、結果は与党の敗北に終わった。国民としては、増税か赤字国債発行かと問われれば、当然に赤字国債発行を選択し、税の繰り延べを行うとすることになる。

建設国債が毎年元本の六〇分の一ずつ償還金を積み立て一〇年毎に六〇分の一〇ずつ償還し、六〇年で元本をすべて償還するのに対し、赤字国債は一〇年間ですべて返済しなければならず、性格的には建設国債が設備資金借入、赤字国債が運転資金借入といってもいい。いずれにしても、将来の税金で返済を行うものであり、税金を将来に繰り延べているということができる。

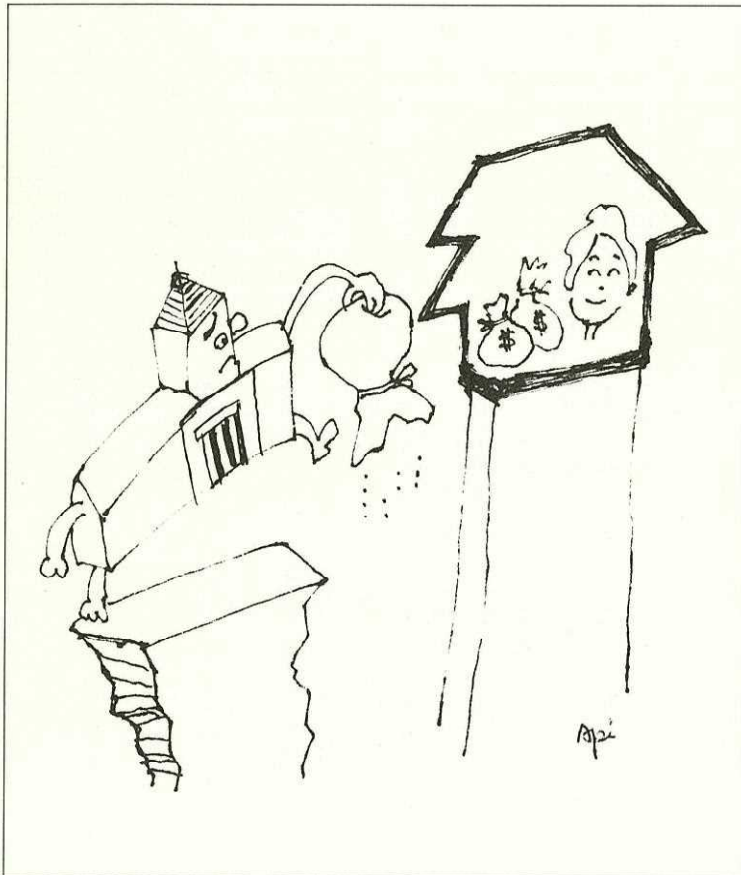
また、当時の資金循環を見ると、家計が貯蓄超過となり、企業および政府の資金不足をそれで賄っているかっこうとなっている。つまり、民間の資金余剰を国債発行で吸収し、資金が使われずに滞留したり、海外へ流出することなく経済が縮小均衡に陥ることを防いだわけである。国債の引き受けは、もっぱら

資金吸収力の強い都市銀行を中心とした金融機関によって行われてきた。

しかしながら、第二次オイルショック後、予想されたとおり赤字国債発行のツケが回ってきた。一般会計の増加に対する国債関係の経費増加の寄与は半分に達している。要するに、予算の伸びのうちの半分は借金の利払で消えてしまうわけである。国債の利払のためさらに国債を発行しなくてはならない事態

となった。

資金循環の面では、相変わらず家計の貯蓄超過、政府の資金不足がつづいており、国債発行の余地があるかのように見えるが、金融機関の国債引き受けにもそろそろ限界が見えてきた。銀行の国債の窓口販売やデイトリング業務を許可することにして、何とか国債の流通性を高め、引き受けやすい環境をつくっているが、一〇年満期で八%そこそこの利回



りでは魅力ある商品とはなりがたい。

そこで考えられたのが、民間活力の活用である。財政側は8%で国債を発行して公共事業を行いたい、民間は8%では採算が取れない。そのため、民間の資金余剰にいくらか政府が援助をして採算のとれる事業を行おうという発想が生まれた。この時点で選択肢は「増税か国債か」といったものから「国債か民間活力か」といったものへ変化したといえる。

具体的には、政府が国有地などの現物給付を行うとか政府と民間折半の出資により会社をつくり、政府出資を徐々に減らしていくという特殊会社により都市再開発などの公共投資を行おうというものである。

昭和三十年代は公社・公団の時代、四十年

代は第三セクターの時代、そして五十年代は特殊会社の時代として位置づけられることになろう。

民間活力活用の背景には、公共はピーク時対応のサービス提供体制をとっているのに対し、民間は最低限の人員でピークを乗り切ろうとしているといった民間の効率性を重視したということもあるが、それとともに資金循環面からの構造的要因があったことも事実である。

五十八年初めから各省庁で「民間活力の活用」の検討が行われている。具体的には東京の環状七号線の内側について第一種住居専用地域を第二種住居専用地域に変更し、規制を緩和することによって民間が再開発を行うといったことが検討されたが、一方で、規制を緩和すれば土地の利用価値が高まり地価が上

昇してしまうので開発効果は薄れるといった議論がある。

また、公務員宿舍などの国有地を国が提供し、民間が高層住宅を建設するといったことも考えられている。これについては、国から見れば、タダの土地で事業を行えば誰でもうかるのだから、あえて民間がやらなくても国だけでできると考えるし、民間から見れば、国は金がなくて困っているのだからそこで事業を行う分を他へ回し、そこでの事業は民間に任せてほしいということになる。

いずれにしても五十九年三月には、各省庁からの報告が出される予定である。今回は、それに先立ち民間活力の活用に係る用語として「空中権」とか「大規模プロジェクト」について解説を行うこととした。

都市再開発事業（市街地再開発事業）が生まれた。

現在、都市再開発事業はその整備形態からいつて次の四つに分類される。

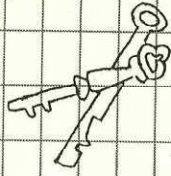
都市再開発型。これは、新宿西口の再開発や巣鴨拘置所あとの池袋副都心建設などにみられるように、デパート、ホテル、ビジネスセンターなど、大型民間ダイベロップの進出拠点を公共的に整備するという性格を色濃くもっている。

都市再開発

高度経済成長長期を契機とした都市部での急激な人口集中化は、住宅、交通、教育など種々の分野でさまざまな弊害を発生させた。なかでも住宅問題に関しては、木造賃貸住宅を中心とする最低居住水準（第四期住宅建設五箇年計画において、昭和六十年を目途として

すべての国民が確保すべきとされている水準。たとえば、夫婦と子供2人の標準世帯で3DK、住戸専用面積五〇㎡である。未満の世帯の発生等を生み、環境衛生上やささらには地域コミュニティの悪化を招いたことは事実である。

これらに対処するため、都市部での高度利用地区の建築物等を除却し、建築物および敷地の整備と街路、広場、公園等の公共施設の整備を効率的に行うための一つの施策として



民間活力の活用

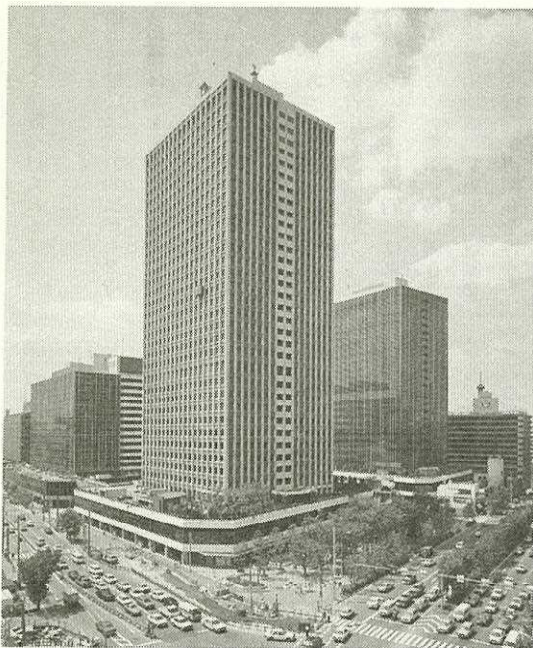
駅前整備型。都市化の進展によって肥大化した鉄道沿線人口のための駅前広場やバスターミナルの整備と、地元商店街や外来資本を含めた駅前小売ショッピング街の再編成という二つのねらいを結合した性格をもっている。

重要道路拡幅型。これは必ずしも都市地区に限定されず、周辺の一般的ないしは住工混合市街地を対象とするもので、かつての都市改造事業のように、公共団体施行のものが多し。これらの地区では、木造低層の家屋と工場や小商店、倉庫などが密集して老朽化や荒廃が進んでいるが、再開発対象地区の選定はそれがゆえに実施されるのではなく、都市の通過交通や都心と新しい郊外部を連結する重要な幹線街路の沿道地区に限定されているのが特徴である。

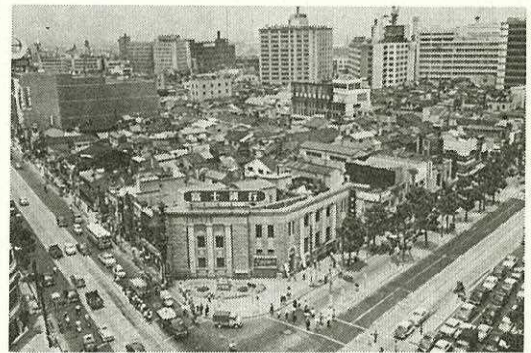
住宅再開発型。内容はさまざま多様であるが、公共事業として行われるものでは、工場跡地利用や老朽公営住宅の建てかえを含む公営・公団などの高層住宅建設がある。また民間ベースでは、再開発というほどの地区的集約性をもたないで、単発的に行われる建てかえが大部分を占めている。

これらいずれも、その施行の際は不燃化促進事業や緑化事業等、都市の防災やアメニティの確保等に十分配慮すべきであり、地区計画等の計画規制による民間活力の適切な誘導が望まれている。

大阪駅前地区



(昭和56年8月)



事業着手前(昭和37年6月)

空中権

(1)、昨年夏ごろ以来の民間活力論議のなかで、たえず論議の中心となってきたのが「都市再開発」であり「空中権」であった。

これは、都市が、多くの経済社会活動の基盤としてその機能の維持と活性化を切実に求められているなかで、各種制度、手法が整備されながら、所期の成果を上げていないという状況からみて、従来の制度的枠組みを超えた新たな視点に立って考えてみようというものである。つまり、民間の創意工夫、経営力、資本力などの活力をダイナミックに活用するシステムを確立し、民間の旺盛な建築活動を都市機能の向上に効果的に誘導し、官民が一体となった都市の再開発を強力に推進する必要が、あるとの認識が高まったことによる。

(2)、さて、その際、議論された「空中権」、これはもともと米国における法概念であり、「他人の所有である建物や構造物の屋上以上の空間を利用する権利で、売買、賃貸借の対象になりうる。」と説明されている。

その実際の使用例は、おおむね、①日照・通風の保全を目的とする不作為地役権 ②建築上の割増し容積を認められる追加的な開発権及び③飛行場への離着陸のため他人の土地

の上空を飛行するための地役権の三つに分けられる。これらのうち、ここで議論の対象とすべきはいうまでもなく②の開発権であるが、これは図に示すようにさらに三つの態様に分けることができる。米国においては、最後の③が、空中権の特徴的展開としてとりあげられている。

(3)、次に、①～③の三つの態様とわが国の法制度との関係について検討しよう。

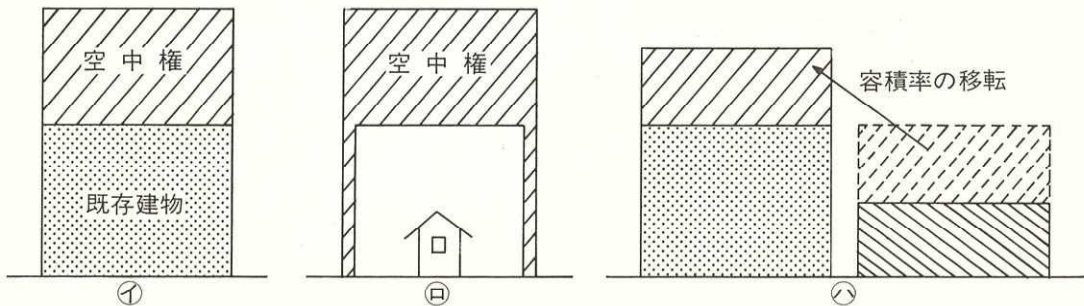
①については、土地を共有にするなどの権利設定の上で、建物の区分所有等に関する法律により対処することができ、特に空中権概念の導入の必要性はないものと考えられる。

なお、行政財産である建物の上部を利用する場合には、国有財産法、地方自治法等により、行政財産の貸付け、地上権の設定について相手方を限定する等の制限がある。

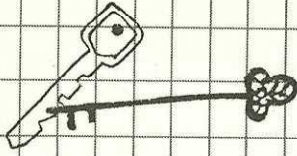
②については、民法上、地下または空中における地上権の設定が認められており区分地上権（民法二六九条の二）、民法上はこの規定により対処することができる。

ただし、次の点に留意する必要がある。

① 土地が行政財産にあたるときは、当該財産の管理に関する法律により貸付け、地上権の設定が制限されている。また、道路等の公共物については、その機能確保のため上空利用を占用許可に係らしめている場合があり、この場合、上空利用を広範に認めることには



- ① 建物の上部の建増し等建物の区分所有を目的とする場合
- ② 鉄道、道路等の上空利用を目的とする場合
- ③ 隣接地等から容積率の移転を行う場合



民間活力の活用

問題がある。

② 建築基準法においては、線路敷等の上空は原則として利用されないという観点から、線路敷等の隣接地について制限緩和の特別措置が講ぜられており、線路敷の上空利用を認める場合、周辺の建築物が事後的に制限に違反する場合があります等の問題が生ずることとなる。

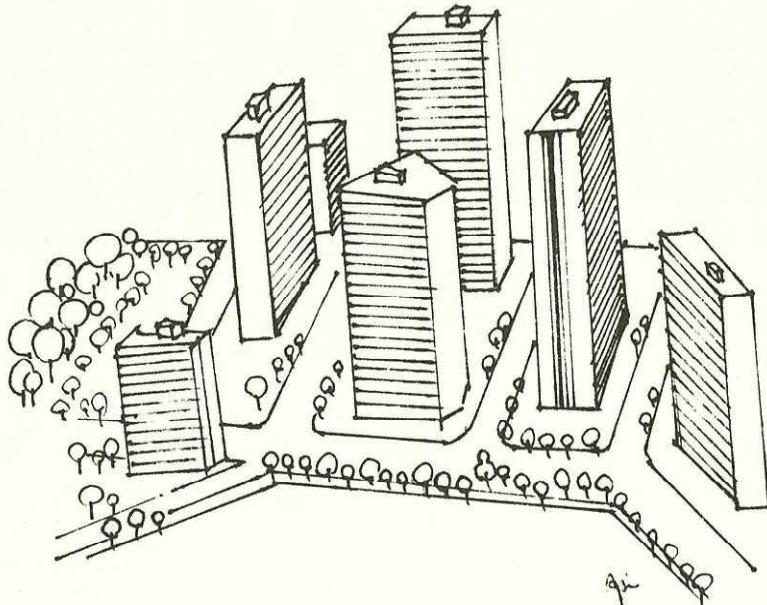
③ 鉄道等の上空を利用する場合には、周辺の土地利用と整合性がとれたものであり、都市景観等に問題がないこと、道路等の公共公益施設の追加的な整備が必要になることから、その計画的整備が可能であること等の都市計画上の条件を満たすことが必要になっている。

④の隣接地等への容積率の移転のケースについては、民法上このような状況に対処する物権制度はなく、我が国の民法上解決されていない問題であるといえる。したがって、街区全体の整備が行われる場合や、いくつかの敷地を同一建築物の敷地としてあわせさせた場合には都市計画の特定街区制度や建築基準法上の総合設計制度により対応できることがあるが、こうした範囲を超えて容積のやりとりを行うためには、民法等を含め現行制度の全面的な再検討が必要であり、そのあり方等について慎重な検討を要する。

また、都市計画上も、異なる用途地域間で

の容積の移転の問題等、容積制限の基本的考
え方に重大な問題が生じるおそれがあり、慎

重な検討を要することになると思われる。



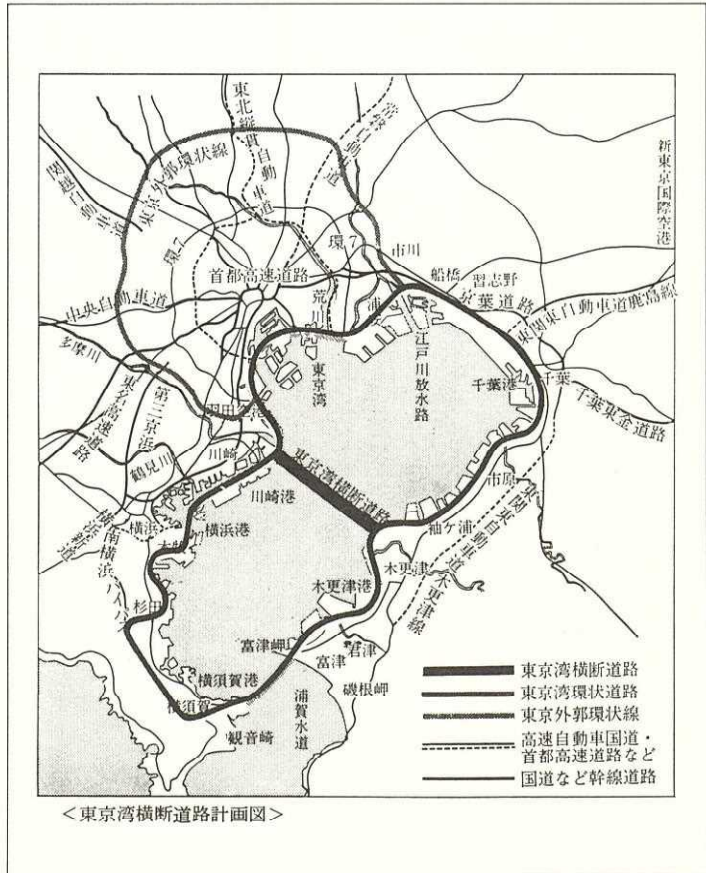
大規模プロジェクト

昭和四十四年に策定された新全国総合開発計画においては、国土開発の新骨格の建設、産業開発プロジェクトの実施および環境保全のための計画についての巨額の投資のうち、国土経営の生成システムをつくりあげるような投資を、また昭和五十二年に策定された第三次全国総合開発計画では、国土利用の均衡を図るための基盤整備に関する計画課題として大規模プロジェクトを取りあげ、国土開発幹線自動車道、本州四国連絡橋、新東京国際空港、関西国際空港等をその例として掲げている。

最近、民間活力の活用との関連において大規模プロジェクトが注目されており、政府等の公的機関のみならず、民間においても大規模プロジェクトに関する調査・研究が進められている。

通産省、建設省、運輸省、国土庁の四省庁共管の社団法人である日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）においては、①各種大規模プロジェクトに関する資料ならびに情報の収集、整備、②対象プロジェクトの調査、研究、③調査、研究にもとづく関係官公庁等への提言、④対象プロジェクト推進に関する

広報活動、等の事業を行っており、具体的には、①東京外かく環状道路、②関越総合水資源開発計画、③東京湾横断道路、④関西国際空港、⑤関西学術研究都市、⑥ロイヤルセンタ―構想、等について調査、研究等が進められている。たとえば、東京湾横断道路は川崎・木更津間の約十五キロメートルの海上に橋梁を建設する計画、関越総合水資源開発計画は信濃川と利根川をダムと水路で結ぶ計画、ロイヤルセンタ―構想は国鉄中央線四ツ谷駅周



<東京湾横断道路計画図>

辺を再開発し国際会議場、高層ホテルなどを建設する計画であり、いずれもその実現のためには巨額の投資を要すると予想される。

大規模プロジェクトの事業主体としては、国土開発幹線自動車道や本州四国連絡橋のように日本道路公団や本州四国連絡橋公団といった公団によるほか、関西国際空港の建設にあたっては、昭和五十九年度予算案において特殊法人を設立することが認められている。

21世紀は女性の時代

日下 公人 著

祥伝社／六八〇円

女性の社会進出が、さまざまなところで取り上げられているが、取り上げられ方には二通りある。

ひとつは、女性の進出パワーは爆発的であり、この力をどう利用するかが企業の命運を左右するといふ考え方。もうひとつは女性は、子供を生む機能を備えているのだから、人口の安定的な増加に寄与し、日本経済の潜在成長率を高めるために、女性は社会に進出すべきでないといふ考え方である。いずれも女性の能力に着目したものであるが、本書は前者の立場に立ち、社会で活躍している女性の例を引き合いに出し、女性の社会進出という世の中の大きな流れの中で、企業がいかに対処すべきを明らかにしている。

具体的には、日本女性は世界最強の地位にあり、各国に比べて七つの特徴を持っているとしている。

①世界最高水準の所得。②絶対的な人口が圧倒的に多い。③日本女性は他国に類を見ない高学歴である。④家計の経済的実権を握っている。⑤新聞、テレビ、就職情報誌等の世最高の情報化社会に住んでいる。⑥家電製品の普及により家事から解放されている。⑦男女平等社会で女性の意識が高い、という特徴である。彼女たちの女性らしい発想が経済の各種分野に活を与えており、アート引越センター

ーにその典型的な例を見ることができるとしている。

アート引越センターは主婦のちよつとしたアイデアで、多くの障害を乗り越え大成功した企業である。そのアイデアはとどまるところを知らず、まさに多段ロケットで月へも届く勢いである。

第一段、引越で具体的に立ち働くのは女性であるから運送会社の社長も女性の方が親しみやすい。第二段、電話帳で調べやすくするため、五十音の最初の「ア」で始まる社名がいいということ。アート引越センターとした。第三段、覚えやすい電話番号で空いている番号をとということ。01234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768697071727374757677787980818283848586878889909192939495969798991001011021031041051061071081091101111121131141151161171181191201211221231241251261271281291301311321331341351361371381391401411421431441451461471481491501511521531541551561571581591601611621631641651661671681691701711721731741751761771781791801811821831841851861871881891901911921931941951961971981992002012022032042052062072082092102112122132142152162172182192202212222232242252262272282292302312322332342352362372382392402412422432442452462472482492502512522532542552562572582592602612622632642652662672682692702712722732742752762772782792802812822832842852862872882892902912922932942952962972982993003013023033043053063073083093103113123133143153163173183193203213223233243253263273283293303313323333343353363373383393403413423433443453463473483493503513523533543553563573583593603613623633643653663673683693703713723733743753763773783793803813823833843853863873883893903913923933943953963973983994004014024034044054064074084094104114124134144154164174184194204214224234244254264274284294304314324334344354364374384394404414424434444454464474484494504514524534544554564574584594604614624634644654664674684694704714724734744754764774784794804814824834844854864874884894904914924934944954964974984995005015025035045055065075085095105115125135145155165175185195205215225235245255265275285295305315325335345355365375385395405415425435445455465475485495505515525535545555565575585595605615625635645655665675685695705715725735745755765775785795805815825835845855865875885895905915925935945955965975985996006016026036046056066076086096106116126136146156166176186196206216226236246256266276286296306316326336346356366376386396406416426436446456466476486496506516526536546556566576586596606616626636646656666676686696706716726736746756766776786796806816826836846856866876886896906916926936946956966976986997007017027037047057067077087097107117127137147157167177187197207217227237247257267277287297307317327337347357367377387397407417427437447457467477487497507517527537547557567577587597607617627637647657667677687697707717727737747757767777787797807817827837847857867877887897907917927937947957967977987998008018028038048058068078088098108118128138148158168178188198208218228238248258268278288298308318328338348358368378388398408418428438448458468478488498508518528538548558568578588598608618628638648658668678688698708718728738748758768778788798808818828838848858868878888898908918928938948958968978988999009019029039049059069079089099109119129139149159169179189199209219229239249259269279289299309319329339349359369379389399409419429439449459469479489499509519529539549559569579589599609619629639649659669679689699709719729739749759769779789799809819829839849859869879889899909919929939949959969979989991000100110021003100410051006100710081009101010111012101310141015101610171018101910201021102210231024102510261027102810291030103110321033103410351036103710381039104010411042104310441045104610471048104910501051105210531054105510561057105810591060106110621063106410651066106710681069107010711072107310741075107610771078107910801081108210831084108510861087108810891090109110921093109410951096109710981099110011011102110311041105110611071108110911101111111211131114111511161117111811191120112111221123112411251126112711281129113011311132113311341135113611371138113911401141114211431144114511461147114811491150115111521153115411551156115711581159116011611162116311641165116611671168116911701171117211731174117511761177117811791180118111821183118411851186118711881189119011911192119311941195119611971198119912001201120212031204120512061207120812091210121112121213121412151216121712181219122012211222122312241225122612271228122912301231123212331234123512361237123812391240124112421243124412451246124712481249125012511252125312541255125612571258125912601261126212631264126512661267126812691270127112721273127412751276127712781279128012811282128312841285128612871288128912901291129212931294129512961297129812991300130113021303130413051306130713081309131013111312131313141315131613171318131913201321132213231324132513261327132813291330133113321333133413351336133713381339134013411342134313441345134613471348134913501351135213531354135513561357135813591360136113621363136413651366136713681369137013711372137313741375137613771378137913801381138213831384138513861387138813891390139113921393139413951396139713981399140014011402140314041405140614071408140914101411141214131414141514161417141814191420142114221423142414251426142714281429143014311432143314341435143614371438143914401441144214431444144514461447144814491450145114521453145414551456145714581459146014611462146314641465146614671468146914701471147214731474147514761477147814791480148114821483148414851486148714881489149014911492149314941495149614971498149915001501150215031504150515061507150815091510151115121513151415151516151715181519152015211522152315241525152615271528152915301531153215331534153515361537153815391540154115421543154415451546154715481549155015511552155315541555155615571558155915601561156215631564156515661567156815691570157115721573157415751576157715781579158015811582158315841585158615871588158915901591159215931594159515961597159815991600160116021603160416051606160716081609161016111612161316141615161616171618161916201621162216231624162516261627162816291630163116321633163416351636163716381639164016411642164316441645164616471648164916501651165216531654165516561657165816591660166116621663166416651666166716681669167016711672167316741675167616771678167916801681168216831684168516861687168816891690169116921693169416951696169716981699170017011702170317041705170617071708170917101711171217131714171517161717171817191720172117221723172417251726172717281729173017311732173317341735173617371738173917401741174217431744174517461747174817491750175117521753175417551756175717581759176017611762176317641765176617671768176917701771177217731774177517761777177817791780178117821783178417851786178717881789179017911792179317941795179617971798179918001801180218031804180518061807180818091810181118121813181418151816181718181819182018211822182318241825182618271828182918301831183218331834183518361837183818391840184118421843184418451846184718481849185018511852185318541855185618571858185918601861186218631864186518661867186818691870187118721873187418751876187718781879188018811882188318841885188618871888188918901891189218931894189518961897189818991900190119021903190419051906190719081909191019111912191319141915191619171918191919201921192219231924192519261927192819291930193119321933193419351936193719381939194019411942194319441945194619471948194919501951195219531954195519561957195819591960196119621963196419651966196719681969197019711972197319741975197619771978197919801981198219831984198519861987198819891990199119921993199419951996199719981999200020012002200320042005200620072008200920102011201220132014201520162017201820192020202120222023202420252026202720282029203020312032203320342035203620372038203920402041204220432044204520462047204820492050205120522053205420552056205720582059206020612062206320642065206620672068206920702071207220732074207520762077207820792080208120822083208420852086208720882089209020912092209320942095209620972098209921002101210221032104210521062107210821092110211121122113211421152116211721182119212021212122212321242125212621272128212921302131213221332134213521362137213821392140214121422143214421452146214721482149215021512152215321542155215621572158215921602161216221632164216521662167216821692170217121722173217421752176217721782179218021812182218321842185218621872188218921902191219221932194219521962197219821992200220122022203220422052206220722082209221022112212221322142215221622172218221922202221222222232224222522262227222822292230223122322233223422352236223722382239224022412242224322442245224622472248224922502251225222532254225522562257225822592260226122622263226422652266226722682269227022712272227322742275227622772278227922802281228222832284228522862287228822892290229122922293229422952296229722982299230023012302230323042305230623072308230923102311231223132314231523162317231823192320232123222323232423252326232723282329233023312332233323342335233623372338233923402341234223432344234523462347234823492350235123522353235423552356235723582359236023612362236323642365236623672368236923702371237223732374237523762377237823792380238123822383238423852386238723882389239023912392239323942395239623972398239924002401240224032404240524062407240824092410241124122413241424152416241724182419242024212422242324242425242624272428242924302431243224332434243524362437243824392440244124422443244424452446244724482449245024512452245324542455245624572458245924602461246224632464246524662467246824692470247124722473247424752476247724782479248024812482248324842485248624872488248924902491249224932494249524962497249824992500250125022503250425052506250725082509251025112512251325142515251625172518251925202521252225232524252525262527252825292530253125322533253425352536253725382539254025412542254325442545254625472548254925502551255225532554255525562557255825592560256125622563256425652566256725682569257025712572257325742575257625772578257925802581258225832584258525862587258825892590259125922593259425952596259725982599260026012602260326042605260626072608260926102611261226132614261526162617261826192620262126222623262426252626262726282629263026312632263326342635263626372638263926402641264226432644264526462647264826492650265126522653265426552656265726582659266026612662266326642665266626672668266926702671267226732674267526762677267826792680268126822683268426852686268726882689269026912692269326942695269626972698269927002701270227032704270527062707270827092710271127122713271427152716271727182719272027212722272327242725272627272728272927302731273227332734273527362737273827392740274127422743274427452746274727482749275027512752275327542755275627572758275927602761276227632764276527662767276827692770277127722773277427752776277727782779278027812782278327842785278627872788278927902791279227932794279527962797279827992800280128022803280428052806280728082809281028112812281328142815281628172818281928202821282228232824282528262827282828292830283128322833283428352836283728382839284028412842284328442845284628472848284928502851285228532854285528562857285828592860286128622863286428652866286728682869287028712872287328742875287628772878287928802881288228832884288528862887288828892890289128922893289428952896289728982899290029012902290329042905290629072908290929102911291229132914291529162917291829192920292129222923292429252926292729282929293029312932293329342935293629372938293929402941294229432944294529462947294829492950295129522953295429552956295729582959296029612962296329642965296629672968296929702971297229732974297529762977297829792980298129822983298429852986298729882989299029912992299329942995299629972998299930003001300230033004300530063007300830093010301130123013301430153016301730183019302030213022302330243025302630273028302930303031303230333034303530363037303830393040304130423043304430453046304730483049305030513052305330543055305630573058305930603061306230633064306530663067306830693070307130723073307430753076307730783079308030813082308330843085308630873088308930903091309230933094309530963097309830993100310131023103310431053106310731083109311031113112311331143115311631173118311931203121312231233124312531263127312831293130313131323133313431353136313731383139314031413142314331443145314631473148314931503151315231533154315531563157315831593160316131623163316431653166316731683169317031713172

未来論のなかには、足が地につかないものもあるが、本書はそうではない。将来展望の正攻法は、近年の経済・社会の構造変化の背後にある諸要因がどのように変化するかを見きわめることよって、表面にてくる現象の推移を見通すことである。本書の方法論も基本的にこの正攻法に沿っている。

内容的には、技術革新、企業家、消費、輸出等のマーケット、財政、金融政策による需要の調整、産業組織、労使関係、所得分配等、広範囲な事項について分析している。執筆者には、編者の金森久雄氏のほか香西泰、吉富勝、関口未夫の各氏など、世界的に通用するエコノミストが名をならねている。

「プロ野球のオールスター戦のように選りすぐったエコノミスト」の協力を得てきたものと、まえがきでは言う。

将来展望は、いずれにせよ展望を行う者の思惑、良識を含めた人格が投影する部分があり、その点でも信頼に足る。本誌読者にもせ

ひ一読をおすすめしたい。以下に、本書を読んで感じたことを二、三あげてみよう。

ひとつは、書名になっている「大転換の時代」という認識について。本書の認識では、「戦後の日本経済は、これまで三度転換した。復興期（一九四五～五四年）、成長期（一

日本経済

大転換の時代

金森久雄/日本経済研究センター編

日本経済新聞社 ● 1,700円

九五五～七〇年）、調整期（一九七〇～八三年）である。現在、日本は調整期を終わり、第四の転換期にあると言っているのではないか、「経済は常に変化ではないのであるが、小転換の時期と、大転換の時期とがある。今は、第四の大転換

期ではないか」というものである。この時代区分、とくに成長期と調整期の境界を一九七〇年（現象面からオイルショック時とするものが多い）としたのはその通りだろうが、現在の転換期を戦後四回

目の大転換期とするのはどうだろうか。今回の転換点は過去三回の転換点とは質的に異なる文字通りの「大」転換というふうに見える。もっとも、本書の採る将来展望の正攻法によれば、この差異は同様にとらえられるのかもしれない。ふたつめは、本書のテーマはすでに紹介したように多岐にわたっている。しかし、もう一つの現在の変化の方向と将来展望がはつきり実感しえない。大上段にふりかざした言い方をするなら、経済理論、経済合理性で説明しうる経済・社会の事象が、われわれの実感する経済・社会の大半をカバーしえなくなつた（？）ことが、大転換期の大転換期たる本質かもしれない。

期ではないか」というものである。この時代区分、とくに成長期と調整期の境界を一九七〇年（現象面からオイルショック時とするものが多い）としたのはその通りだろうが、現在の転換期を戦後四回目の大転換期とするのはどうだろうか。今回の転換点は過去三回の転換点とは質的に異なる文字通りの「大」転換というふうに見える。もっとも、本書の採る将来展望の正攻法によれば、この差異は同様にとらえられるのかもしれない。ふたつめは、本書のテーマはすでに紹介したように多岐にわたっている。しかし、もう一つの現在の変化の方向と将来展望がはつきり実感しえない。大上段にふりかざした言い方をするなら、経済理論、経済合理性で説明しうる経済・社会の事象が、われわれの実感する経済・社会の大半をカバーしえなくなつた（？）ことが、大転換期の大転換期たる本質かもしれない。

払っている。いずれ、日本においても同じような事態が起こらないとも限らない。

今後、ますます女性が社会に進出し、活躍する場が増えることになろう。また、それが相乗効果を生むことになる。女性が活躍する社会で育ち、教育を受けた女性は、さらに女性が社会で働くことは当然であるというふうに考えることになる。

そんな中で企業が対応すべきことは、女性の能力をいかに活用できるかであり、男性中心の発想のみでは企業競争に勝ち残れない。そう言った意味で本書は、世の男性、とくに男性経営者への警鐘とも受け取れる。

しかしながら、子供を抱えた女性が、子供を公的保育所に預けて仕事をするためには、その女性の所得の四分の三に相当する額の税金が保育所に支払われていることは、銘記すべきであろう。また、現在の男女分業の形がこわれると離婚および家庭の崩壊といった現象が生まれる可能性もあることも注意しておく必要がある。

深い自己啓発

谷田部勝秀

(栃木県)

知らぬ者同士、一週間という短い期間に、これほどまでに自己啓発をして深く意見交換し、人間相互関係の確立されたことはない。それは、目的を同じくし、これからの行政参加の意気ごみのあらわれであろう。これも、研修センターのわれわれに対する配慮とカリキュラムの選択にあつたと思う。講義内容についても、将来予測される舗装に関する事柄が十分に盛り込まれ、得るところがたくさんあつた。研修生一同、この研修の成果を各官庁に持ち帰り、最大限に活用していくだろうと思うし、私自身もまた同様に努力するつもりである。

水を得た魚のように

(無記名)

一週間にわたり、かつ、全寮制の共同生活

といった楽しいおまけつきの研修に参加するのは今回が初めてあつた。これまで、年に一、二回の割合で、いろいろな講習会、研修会に出席する機会があつたが、そのほとんどのテーマは、自分の業務に軽く触れる程度のものであり、受講にも緊張の度合いが薄かつた。しかし、今回は、今自分が頭から足までどっぷりとつかっている舗装がテーマであつたことや、知識経験の豊富な講師の方がたから前線の舗装あれこれの講義を聞いたことに、水を得た魚のように喜びを感じている。期待を抱いた興奮の毎日であつたといった方が適切かも知れない。日頃、口数が少く、前面に立つことのない自分が積極的に質問したりしたのも、この興奮がさせたものだろう。

講師、内容とも 広く組まれて

三上 靖男

(弘前市)

職務多忙の中であえて研修に参加したのも、何らかの新しい考え方で仕事に向かえるようになりたいと考えたからであつた。私は、工事検査を担当しているが、研修が講師、内容とも広く組まれており、とくに建設省道路局道路経済調査室長藤井講師の「今後の道路の

整備目標はどのようにすべきか」の特別講義をはじめ、世紀東急工業(株)鈴木講師の「舗装工事の問題点」、建設省関東地建青島講師「検査と監督」、東京都建設局土木研究所達下講師「維持修繕」など、大変有意義であつた。また、寮内の仲間といろいろな問題点について話し合ったことも今後の仕事の糧としたい。これからも、こういう機会があれば、ぜひ参加したい。

トータルコスト・ トータルバランス

林 敬宰

(会津若松市)

今回の研修により、舗装という事業に対する自分の考え方が変化が生じた。すなわち、今までとかく目先で考えていた行政に指標が与えられたと思う。道路の維持管理の分野に追求すべきビジョンがあり、それが、これらの低成長時代に余儀なくされる低エンロロピーの施策にまで及ぼす影響を考えると、講義にあつた Total Cost, Total Balance の言葉の持つ意義は大きい。区切りのある Total Cost ではなく恒久性を帯びた考え方が導入されることによって、自らの方向性を失うことなく、またいたずらに時代に規制されること

なく、我われも自然の一部である事を忘れな
いで、思想性を持ちながら現場第一線で工事
目的物を施工し、供用させる事が必要である
と思う。

工事経験と照らし 合わせて

花田 一己

(青森県建設技術センター)

管理社会から飛び出し、この研修を受けて、
今まで自分が設計および監督してきた考え方
やり方の確認、さらには間違いの発見など得
るものが多かった。受講の中から「これをや
ってみよう。あれをやってみよう」という考
えが浮かび上り、今後、設計や工事監督の立
場に立つたら、この研修の内容を思い出し、
テキストを見、行動に移していきたいと思っ
ている。また、舗装工事の最近の課題として
改質アスファルト、アスファルト廃材利用等
の研究、試験舗装も全国的に行なわれている
ことを聞いたのでこれらの点を考慮に入れて
設計、監督業務を行なっていきたいと思っ
ている。

個性ある土木技術 者をめざして

(無記名)

研修に参加し、日本全国に私のような土木
技術者がたくさんいる事を知り、安心し、か
つ、心強くなりました。研修により、「土木技
術者とはこうあるべきだ」というイメージを
自分なりに心に描くことができました。これ
からの土木技術者は個性が必要条件というこ
とに気づいたし、技術者として自分なりの主
張を持ってない者は、これからは生き残れない
と悟りました。なお、全国の技術者と交流で
きた事も大きな収穫でした。今後は、この土
木分野で生きていくための一つの指針として、
この研修を生かしていきたいと思っています。

今後とも3Mを実践

(無記名)

一流講師の方の豊富な話題、研究の成果を
取り入れたお話を聞いたことは大変勉強にな

(S. 59.1.30~2.4)

月 日	曜 日	午 前 (9:00~12:00)	午 後 (13:00~16:00)
		教 科 目	教 科 目
1/30	月		特別講義
31	火	舗装設計の考え方	舗装材料
2/1	水	現道舗装	舗装工事の問題点
2	木	特殊舗装	検査と監督
3	金	機械化施工	維持修繕
4	土	アスファルト廃材等の再生利用	

[注] 感想文の標題は編集部でつけたものです。

り、もう少し時間がほしいと思ったほどでし
た。講義内容も、道路舗装全般から、国の政
策、道路行政などにわたり、大いに理解を深
めることができました。この研修を機会に、
山内研修局長の開講挨拶にあった「研修期間
中「Motivation (動機づけ)」、Morale (やる
気)、Motion (行動) の3Mを心がけるよう
に」という言葉を、今後も頭に置き、仕事の
みならず、日常生活にも生かしていきたいと
思います。



ゆれうごく「家庭」と今後の課題

三つの傾向にどう対処したらいいか



一番ヶ瀬 康子

(日本女子大学教授)

いま、日本の家庭問題について、とくに目立つ三つの傾向がある。

一つは、子どもたちの非行が急激にふえていることである。とくにそれは、低年齢化、集団化、凶悪化している。また女子の非行のふえ方が、いちじるしいことも特徴である。しかし、その原因をよく調べてみると、たんに経済的事情にもとづくばかりではなく、いわゆる両親の不和や離婚など、家庭崩壊がその底にある。

そのことと関連して第二に目立っていることは、とくに四十代、五十代のいわば働き盛りの年齢における離婚が、激増しているという点である。すでに話題にな

から思い切つて自由に生きたいのだ」と離婚を要求している妻が多いという。このことは、今の家庭の在り方をいろいろと考えさせられる言葉である。

三つめに注目すべきことは、ある種の政治家などが、わが国では、家庭が老後の福祉の「とりで」であるといつていたにもかかわらず、その三世代同居の家庭でくらししている高齢者に、自殺率がもつとも高いという調査や報告がなされているということである。なぜ三世代同居に、高齢者の自殺が高いのであろうか。その理由はさまざまであろうが、一つは住宅問題がしめる理由がきわめて大きいという。つまり、せまい住宅のなかで、べつたり同居により、高齢者が自らの居場所がなくなっているのである。またそれと同時に、とくにわが国、わが子のためにだけ人生をかけてきた女性の一生の高齢時において、その子どもが自立し、わが家の中で存在感を失ったとき、そのショック、挫折感で自殺をする婦人が多いというのである。しかし、以上の三つの点は、決して

別々の問題ではない。

最近、スウエーデンからきたある教授が、日本の社会福祉をみて、あきらかに欠けていると思われる点は、住宅保障と余暇対策ではないかという指摘であった。

夫は働き蜂でその生涯を終わるのではなく、家族と共に楽しむ時間とその場を得ていくこと、同時にそれらが保障されるような住宅事情を改善していくことが、まず日本の家庭福祉には何よりも急がれる必要がある。と同時に、妻も積極的な社会参加によって、夫や成長する子どもたちとともに、心の交流が可能な自立した人間になつていくことが、これからの家庭には不可欠のことであろう。つまり、余暇問題をどうするか」ということである。

とくに、そのためにも、住宅問題の解決は不可欠である。せまい住宅にひしめきあつて、お互いに傷つけあうような家庭、さらに住宅ローンにおわれて生涯をおくるような在り方では、心豊かな家庭をきずくことはできない。

非行をおかす子どもたちも、さ

びしいのであり、また離婚を好んでする人はない。さらに老いのはてに、世界一、二位をあらそう自殺率をもっている高齢時女性や、自殺が増加傾向にある高齢時男性のことを考えたときに、とくに新

しい家庭福祉の基盤づくりを、いまこそ考えていかなければならぬと思う。日本のいまの家庭は、あまりにも激しい社会の動きのなかで、その根底からつきうごかされてきているのである。

調査してから、発表要旨、内容を時間をかけて準備することが大事である。当然、配布資料の準備、説明資料の作成（ＯＨＰ、スライド、ビデオ、映画）なども事前に行なっておかなければなるまい。

発表力を高めるポイントは何か？

準備は十分に、話し方は要領よく



河野 徳吉

（野村総合研究所
主任 研究員）

ビジネス社会では、他人の話を

回も話し方の練習をすることだ。

よくきくことと、自分の意見や考え方を要領よくまとめて話すことが、コミュニケーションをおこなううえで、もっとも重要なことである。会議や得意先での説明、社内外での発表などの機会はこれから増えてくるはずだ。では、発表方法が一番大切なことは何か。それは、話したい内容の要点をメモ用紙に簡潔書にし、手に持って何

筆者は、どんなときでもメモ用紙に書いてから話し方の練習をしている。そうすれば、相手に伝えたい用件を自信をもって伝えることができる。また、手短かに要点だけを説明することができるであろう。説得力をもたせるには、自分もって、より深く急所を突いて話すことが大事であり、そうすれば、

声のだし方も力強くなり、相手側も関心をもつてくる。とくに、話の糸口は、相手の求めているところに焦点をあわせ、順序よく、そしてわかりやすく話すことが、ポイントといえるだろう。

調査してから、発表要旨、内容を時間をかけて準備することが大事である。当然、配布資料の準備、説明資料の作成（ＯＨＰ、スライド、ビデオ、映画）なども事前に行なっておかなければなるまい。

発表のタイミングをつかむ

社内外で発表する機会が多いが、いつもうまくいくとは限らない。発表するからには、事前に話の材料を集め、それを細かく分析評価しておかなければ、優れた話題の展開はできない。充実した話をするには、新鮮さとタイミングのよさが必要である。話をするときにはあらかじめ頭の中で知識や経験を整理しておき、タイミングのいい瞬間がくるまで待ち、ここぞ、というときに要点を順序よく時間内で話す。このようなタイミングのつかまえ方を意識的に訓練していくと、誰でも上手に話せるようになるものだ。つぎに、会社内での定期的な発表会、個人発表、部門代表などのようなフォーマルな席では、事前に、発表テーマ、時間、場所、聴衆の数やレベルなどを下

発表時のエチケットにも注意

発表の場を通じて、発表者、聴取者おたがいが十分に学び合うことが本来の目的であるとすれば、発表者のマナーやエチケットが大事であるのはいうまでもあるまい。マナーやエチケットが行き届いていれば、おたがいに学び合う精神が芽生え、人間的により親しくなれるし、それによって理解も深まってくる。

会社の中でも、発表者がマナーに気をくれば、相互信頼がたかり、ひいては業務上にもよい影響をおよぼすものだ。最近、職場でさかんな各種の運動行事においても、話し方の礼儀が重要視されてきている。

では発表のエチケットで大切なことは何か。

第一は発表時間を守ること。て



されば質疑応答や感想・意見をきく時間をつくる。

第二は服装に注意すること。作業服でもよいが、常に洗濯、アイロンを怠らず、清潔にしておく。発表者は事前に洗面所に行き、服装の点検をしっかりとっておくこと。

第三に整髪、ひげにもご注意。さっぱりした気持ちで話すということである。

第四に、相手が何を聴きたいのか、相手のレベルはどのくらいかといった、聴き手の関心度に注意をすること。できれば、聴衆の顔をよく見て、ゆつくりと話すことよ

い。言葉づかいはいいにしかも、わかりやすくする。

第五に、聴きぐるしい話し方、見苦しい態度に注意すること。たとえば、下を向いて話す、手をポケットに入れる、頭髪や顔を手でなげる、咳ばらいをする、長時間黒板やスクリーンに向かつて話す、などはエチケット違反である。

要約すれば、上手に発表するためには、話の材料を十分に収集し、頭の中で整理し、相手の顔をみながら、時間内で、自分の伝えたいことを、できるだけ、わかりやすく話すことがコツである。

●原稿募集

▼本誌では、建設関係の報告文、論文、体験記、随筆、各地のニュース、河川や橋、道路、公園、街並みなどの写真(コメントをおつけください)、その他の投稿をお待ちしております。

▼掲載の際には、規定の原稿料をお支払いします。なお、原稿は原則としてお返しいたしませんので、コピーをおとりの上、お送りください。原稿は、若干の字句修正をさせていただくこともあります。

▼その他、本誌へのご要望、ご意見をお寄せください。

▼編集部 〒100 東京都千代田区永田町1-11-35

全国町村会館 勸全国建設研修センター 建設研修調査会内

TEL・(〇三)五八一—二二八一

富岡儀八『塩の道を探る』

「隠れ里」「落人の里」と聞くと、山間の僻地にひっそりと生活する人々のことが思い浮かんでも、生活必需品である「塩」のことを考えたことはなかった。やはり彼らにも海浜との交流があったことを本書によって知った。それは塩だけでなく文化の交流をも意味していたのも事実である。筆者は言う、「塩の道は文化の道である」と。本書は単なる塩の販売ルートを探ったものではない。塩は生活必需品だから、どんな山間僻地にも万難を排して運びこまれた。そしてその帰り荷には山間の産物があり、海浜の村々に運ばれていった。この道筋が文化交流のルートとなっていたことに視点を置いて書かれている。本書を読むことによって故郷の町のあの狭い街道が、山道が、かつて重要な生命線であったことを知るだろう。そして通勤にマイカーをとばす道が、山国の生命と経済を支えたことに気づかれるのである。(岩波新書・四三〇円)

丸の内企画人クラブ編『最新ヒット企画カタログ』

タイトルずばりの事例研究書だが、肩の凝らない読み物になっている。このテの本にありがちなカタカナ英語の氾濫もない。企画者のための実技指導書だとあるが、一読して、誰にでも現代の流行現象が納得できるのは、ヒット企画の数々を10のクラスター(群)に分類して、それぞれに平易な分析、評価を加えてあるからだ。その分け方が興味深い。イマダサ企画・スタ誕企画・まさゆめ企画・神前企画といったぐあい。ちなみにイマダサ企画とは、イマい度とダサイ度がとても高い企画をいうそう。こういう企画マンらしい造語感覚もおもしろい。ヒット事例のなかで印象深いのは、便利屋のエピソード。「ご飯を食べにきてくれ」などという依頼もあるようだが、「そういう依頼主の気持は考えないこと。依頼されたことを平々凡々に遂行するのが成功の秘訣」だという。各群ごとに、実務書らしく企画要点をまとめてある。(産能大・一、二〇〇円)

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59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 / 予価 4,200～4,700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)

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)

新刊

現場技術者必携 第1巻共通編

総則 ●建設工事契約 / 現場説明と入札 / 工事請負契約 / 事前調査と関連工事との調整 / 施工計画 / 工事管理 / 施工管理 / 工事の完成と検査

材料 ●土 / 骨材 / 杭, 丸太, 仮設材 / 型枠材 / 鉄及び鋼材 / セメント / 瀝青材料 / 芝及び粗朶 / 目地材 / 塗料

一般施工 ●床掘及び埋戻 / 土工 / 止水工 / 基礎工 / 擁壁及びのり面保護工 / 型枠, 支保工 / 鉄筋工 / 無筋及び鉄筋コンクリート

●A5判上製 / 392頁 / 3,500円

図表でみる 建設白書 昭和58年版

「建設白書」のエッセンスを図表を主体に説明した、各種会議、研修・講習会用テキスト

●B5判並製 / 120頁 / 480円

購入ご希望の方は、書名と部数をご記入の上、現金書留で下記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



▲昭和記念公園の入口には長さ250メートルのカナール（水路）とイチョウ並木があり、その向こうには「自然と人間の調和」を象徴する彫像の噴水がしづきをあげている。

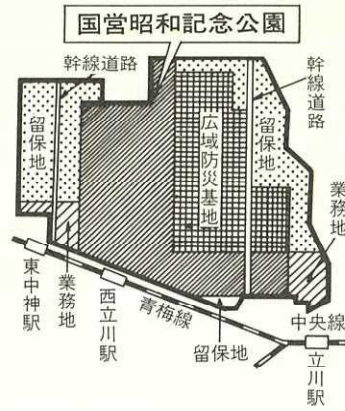


▲「みんなの原っぱ」は残雪に埋まっていますが、元気な子どもたちは、いろいろな遊具で楽しそう。

報告

昭和記念公園の一部が完成

テーマは「緑の回復と人間性の向上」



立川基地の跡地利用計画

首都圏に残された最後にして最大の空間——といわれた米軍立川基地の跡地利用がようやく始動した。この跡地に建設中の「国営昭和記念公園」が昨春秋一部完成し、一般公開されたからだ。

公園の全体が完成するのはまだ数年先のことであり、公園のほかにも文化施設や広域防災基地の建設など盛りたくさんの構想があり、それが全部でき上がって跡地利用がすっかり完了

七番目の国営公園

時計の針をちよつと半年ほど前に巻き戻そう——五十八年十月二十六日の立川市内はお祭り気分一色におおわれていた。赤い五角形のペナント、森林をデザインしたエプロン、日の丸と立川市の小旗などが配られた。市内約千八百の商店が、この日の国営昭和記念公園のオープンを祝賀してキャンペーンをおこなったのだ。

だが一方、市内の児童遊園地などには警官隊が待機して厳重な警戒も。この日の開園式典に御出席になる天皇陛下を警備してのことだ。というのは、新左翼系グループがこの公園を「天皇賛美の公園だ」として阻止しようとする動きがあったからだ。

開園式典は公園の大テントの中で盛大におこ

するのは二十一世紀の足音のきこえてくるころであろうが、この広大な跡地をどう生かすかは地元の立川、昭島両市だけでなく、首都圏全体の今後の都市づくりに大きなかわりをもつことになる。

では、いま、どのような公園がつくられつつあるのか——早春の一日、雪の残る現地を訪れた。

なわれた。関係官僚や三多摩地区選出の国会議員、都議会議員ら七百人が出席。中曽根首相も祝辞をよせ、御出席の陛下も「この公園が国民の健全な心身をはぐくみ、英知を養う場として活用されるよう望みます」とお言葉をのべられた。

公園の入口には、一般市民がえんえん長蛇の列をつくり、午後一時の開園と同時にドツと入場。この日の入場者は一万九千人にのぼった。

開園式に天皇が出席されたのには理由がある。それはこの公園が「天皇在位五十年記念」事業として建設されたものだからだ。そこに一つの特色がある。在位五十年記念の公園をどこかにつくる計画は三木内閣時代の五十一年に閣議決定されていた。

もう一つ、この公園の特色は「国営公園」ということ。国営公園とは耳慣れないことばだが、要するに、国が都市公園として直接その建設や



「自然と人間の調和」を象徴する彫像の噴水がしぶきをあげている。



公園内のレストランには屋外のテラスもあり、家族づれなどが楽しい食事。

運営を担当するもので、自然を保護するために自然公園として国が指定する「国立公園」や「国定公園」とは異なる。

このような国営公園は、いま全国で武蔵丘陵森林公園（埼玉）、飛鳥歴史公園（奈良）、沖繩海洋博記念公園など六つあり、昭和記念公園は七番目となる。

昭和記念公園は、後述のような曲折のすえ、五十五年二月に着工し、昨秋、その一部がようやくオープンしたわけだ。これまでの工費は約百五十億円。全部が完成するのは六十五年で、総工費五百億円の大工事である。

その建設を担当するのは建設省昭和記念公園建設工事事務所。着工と同時に基地内に六百も

あった米軍の建物をとりこわし、都内の建設現場などから残土を運び込み、毎日数十台のブルドーザーがうなりを立てて池や森をつくった。

その調査設計課長に選ばれたのは半田真理子さん（現在は経済企画庁）。東大教養学部と農学部を卒業し建設省の女性課長第一号となった人だ。「公園屋のだいご味です」といいながら、女性のセンスを生かして大いに腕をふるった。

自然と人間の調和

さて、現地は中央線立川線北口からゆっくり歩いて十五分、青梅線西立川駅なら三、四分で公園入口に行く。まず入口の駐車場の広さにびっくりする。千八百台収容という。

大人三百五十円（小人八十円）をはらって中

に入る。その広さにまた驚く。空気もおいしい。立川基地跡地は立川市と昭島市にまたがる四百六十六ヘクタールだが、昭和記念公園に割り当てられた面積は百八十ヘクタール——といってもピンとこないかもしれないが、日比谷公園の十倍、新宿御苑の三倍といって、その広さを想像いただこう。これは平地の公園としては日本一の広さである。こんどオープンしたのはその一部、七十ヘクタールだが、それでも日比谷公園の四倍もある。

入園すると、とたんにヴィスタ（見通し）が開ける。道の両側に数十本の大きなイチョウ並木。これは基地内にあつたイチョウを移植したものだ。並木の真ん中をカナール（水路）が流れる。長さ二百五十メートル、四メートル。そのカナールに彫像の噴水があり、ふき上げられた水しぶきが陽にはえて七色の虹を織りなしている。彫像は彫刻家・峯田義郎氏の作で「自然と人間の調和」を象徴するという。ここが、いわば玄関口である。

カナールの近くにレストラン。それを右に見てまっすぐいくと大きな橋がある。多摩川の支流・残堀川にかかる長さ百四十メートルほどの、ゆるい弧をえがいた優雅なムードのただよう橋である。「ふれあい橋」という。

「ふれあい橋」とはロマンチックな命名だが、その由来を工事事務所にきくと、橋のたもととは昔から待ち合せに利用され、人と人とのふれあいの場所なので……という。この橋からの眺め

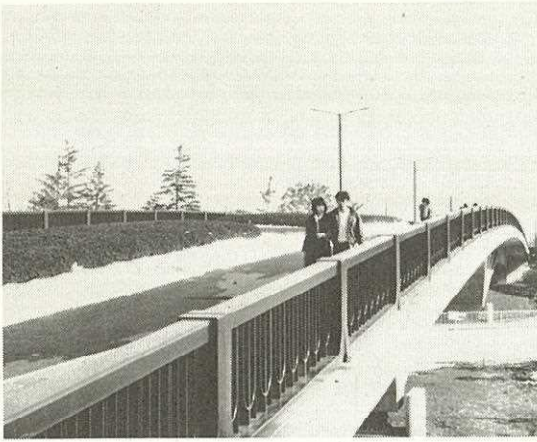
がとてもよい。

橋を渡って北にまっすぐ進むと「みんなの原っぱ」。ここは、いわばチビツ子ひろば。楽しい遊具がたくさんあって、子供たちが残雪をけちらして大はしゃぎだった。

展示広場にはサクラなどの花木園や野草展、園芸展などがある。全長七〇のサイクリングロードもあって、休日などには元気な若者たちが汗を流す。

水島の池、水遊び広場、森のゾーン

すでにオープンした部分はざっと以上のようにだが、これから建設する部分はどうなるか——まだ細かい設計はできていないが、およその構想は次のようである。



「ふれあい橋」はゆるい弧をえがく情緒ある橋。入園者は必ずここを渡る。

「水島の池」五〇ほどの広い水面をつくり、水鳥を住まわせるほかボート遊びもできるようにする。立入禁止区域も設けて野鳥のサンクチュアリ（聖域）をつくる。上野・不忍池よりちょっと小さいぐらい。

「水遊び広場」六〇ほど。幼児用のプール、流水プール、海をつくりの波をおこす造波プールなどをつくる。

「森のゾーン」北風を防ぐ意味でも人工の山や丘をつくり、武蔵野の植生を再現する。具体的にどういいう樹木がよいか今後の研究課題だが、日本庭園やうっそうとした森林をつくりたいという。

文化施設



昭和記念公園には多くの緑道がつくられた。

この公園には多くの文化施設も建設される予定である。これには昨年五月、内海建設大臣(当時)が打ち上げた「日本のリンカーンセンター」構想というのがある。

リンカーンセンターとはニューヨーク・マンハッタン島にある総合芸術センターのこと。メトロポリタンオペラハウス、フィルハーモニックホール、ニューヨーク州劇場、芸術図書館などのある世界有数の芸術の殿堂だ。

内海構想は、その日本版をここに建設しようというもので、五百——六百億円の巨費をかけたコンサートホール(二千五百席ぐらい)、多目的ホール(映画、オーディオ、ビデオなどに使える二千席ぐらい)、劇場(千五百席ぐらい)美術館(三千平方メートル)などを建て、これらを共通ロビーで結んで一体化しようという。

中曽根首相が「芸術・文化の振興政策」を打ち上げたので、内海大臣もついオクターブが高まったらしいのだが、このさい「大きいことはいいことだ」。具体的計画はいま専門家で検討中であるが、総合文化施設がつくれることは間違いない。

広域防災基地

さて、立川基地の跡地利用は右の昭和記念公園だけではない。公園よりもっと広い、二百

以上の土地が「広域防災基地」として利用されることになっている。

それは大地震など南関東地域の大災害のときの住民の避難地域や災害救助活動の基地として役立てようというものだ。その具体的計画は、これもまだ固まっていないが、消防関係施設、医療施設、食糧倉庫、防災要員宿舎などがつくられるはずである。

そして、災害救援活動のためという名目で、すでに自衛隊東部方面航空部隊が駐とんし、中型のC-130ジェット輸送機の発着できる滑走路も五十七年三月に完成した。この自衛隊の駐とんをめぐっては、地元住民の間で賛否両派がもみもんだものだった。

まちづくり21世紀構想

ザッと以上が立川基地跡地利用の現況と将来の大まかな構想である。その建設は主として国が中心となって進められるが、一方、地元の立川市でもそれと連動しながら市内の再開発を進める「まちづくり21世紀」の構想がある。

それによると、立川駅から南北に通じるモノレールの導入、幹線道路、歩行者専用道路、緑道の建設や、都心の業務・管理機能を分散誘導する受け皿づくりなどが構想されている。すでに昨年、立川駅の新駅ビルが完成し、かつての

ゴミ、ゴミした駅前は見違えるほど立派になった。もし基地跡地の再開発と立川市の新しい町づくりが完成すれば、この地域が多摩地域の中核として発展することは間違いあるまい。

立川、昭島一帯の歴史

さて、ここで立川、昭島一帯の発展の歴史と、混乱をきわめた基地跡地利用問題の経過をザッと振りかえってみよう。そのことが、現在をよりよく理解するよすがとなると思われるからである。

このへん一帯は多摩川左岸の段丘上にある。いわゆる武蔵野台地のまった中である。そこはどのような土地であったかといえば、国木田独歩は明治三十一年に雑誌・国民之友に発表した「武蔵野」に下記のようになっている。

「いまの武蔵野は林である。林は実にいまの武蔵野の特色といつてよい。すなわち木はおもに檜(なら)の類で冬はことごとく落葉し、春は滴るばかりの新緑萌え出づるその変化が秩父嶺以東十数里の野に一せいに行なわれて……緑蔭に紅葉に、様々の光景を呈すその妙は西国地方または東北の者には解しかねるのである……」。

また、こうもいう。
「武蔵野には決して禿山(はげやま)はない。

大洋のうねりのように高低起伏している。それも外見には一面の平原のようで、むしろ高台のところが高く窪んで浅い谷をなし……谷の底はたいがい水田である。……高台は林畑でさまざまな区画をなし、たちまち林に入るかと思えば、たちまち野に出る。それがまた実に武蔵野に一種の特色をあたえており、ここに自然あり、ここに生活あり……」。

このような林と野原の武蔵野を切りひらいて、明治二十二年、甲武鉄道が開通した。すなわち、いまの国鉄・中央線の前身である。その「立川停車場」の付近にポツリポツリと人家がふえ、店もできた。

いま立川駅北口広場に若山牧水の歌碑が立ち、つぎの一首がぎざまれている。

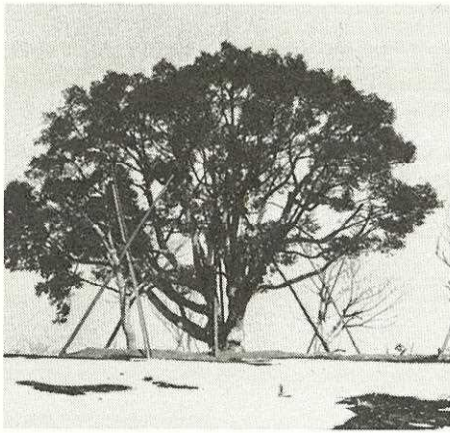
立川の駅の古茶屋さくら樹の

紅葉のかげに見おくりし子よ

「旅にて詠める」と題したこの歌は、明治四十年ごろ、牧水が車窓から詠んだものであるが、当時の立川駅付近の鄙(ひな)びた風景を彷彿(ほうふつ)とさせてくれる。

このままなら立川はしばらく静かで平凡な農村でありつづけたであろうが、実際はそうはいかなかった。やがて立川を一変させる決定的な開発がおこなわれた。

すなわち、武蔵野の林と野原を拓いて大正十一年六月、旧陸軍の立川飛行場が建設され、所沢から陸軍飛行第五大隊が移駐してきたのであ



昭和記念公園には移植された大木がいたるところに。



公園内には全長7キロのサイクリングロードも。

る。これが「立川基地」のそもそものはじまりである。

立川飛行場は、昭和初年に羽田空港ができるまでは民間機にも利用され、昭和十二年には朝日新聞社の「神風号」がここから飛び立ちロンドンまでの都市間連絡飛行に成功するといったことなどもあって、「タチカワ」の名は世界に知られるにいたった。

しかし、満州事変ごろからは立川飛行場の軍事色は次第に濃くなっていった。

そして、この立川飛行場に吸い寄せられるように、第二次大戦にかけて陸軍工廠、航空技術研究所、中島飛行機、立川飛行機などの軍需工業がぞくぞくと立川に立地した。

それにつれて、人口もどんどん立川に流入した。昭和十三年の人口二万二千のうち六八%に当る一万四千六百人は他所から移ってきたヨソ者であった。当時、三多摩地方の農村ではマユの価格の暴落で現金収入の道が失われていたために、農村の労働力がここの軍需産業になだれ込んだのである。

こうして武蔵野の一農村は一躍わが国有数の「軍都」にのし上った。この間、昭和十五年には「町」から「市」に昇格した。東京では二番目の市制施行である。

一方、隣の昭島市も立川とほぼ同じ状況をたどった。ここは、もともと養蚕の村であったが、昭和十二年に昭和飛行機工場が立地したのをは

じめ、陸軍航空廠などの軍需施設がふえ、桑畑は一変して工場になった。

さて、昭和二十年の終戦——立川の空から爆音が消え、軍需工場はつぶれ、人口も減って、街は静かになった。だが、それも束の間だった。その年九月、米軍が厚木から進駐し、基地を接収した。街にはけばけばしいネオンサインがふえだし、昭和二十五年、朝鮮戦争がはじまると、いっそう騒がしくなった。こうして立川は再び「基地の町」として有名になった。

昭和二十九年、日米合同委員会が立川基地の拡張を決定。拡張予定地は砂川町（いまは立川市に合併編入）の一部で、その強制測量をめぐる、地元の反対派と警官隊がしばしば衝突したが、三十一年十月の強制測量では二日間の激突で双方合わせて千人の負傷者をだす流血事件になった。

一方、この反対闘争の中で学生、労組員ら七人が刑事特別法違反で起訴されたが、一番の東京地裁・伊達秋雄裁判長は「米軍の駐留は憲法違反」として、全員無罪をいわたした。これが有名な「伊達判決」である。

この判決に対しては最高裁判所が「米軍の駐留は高度の政治問題であり、裁判所の審査権の範囲外である」としてこれを破棄した。これまた有名な「砂川判決」である。

流血の「砂川闘争」といい、最高裁まで争った「砂川裁判」といい、すべて立川基地をめぐる

って戦われたものである。この基地のゆえに、戦後の立川はけっして平穏ではなかった。

だが、立川基地の歴史はまたまた一転する。すなわち、米軍はベトナム戦争の拡大にともなう輸送機の発着を横田基地に移し、立川基地の拡張を断念したのである。

そして、紆余曲折のすえ、昭和五十二年十一月、立川基地は米軍から全面返還され、立川から星条旗が姿を消した。その広大な基地跡地をどう利用するか——その利用の仕方が国民的課題になった。

基地跡地利用の構想の推移

返還された基地跡地は五百八十^{ヘクタール}、民有地を除くと国有地は四百六十六^{ヘクタール}。立川駅北口三百^{ヘクタール}のところと近接し、東西に二五^{キロメートル}、南北に二^{キロメートル}ほどある土地だ。

その返還が予想されはじめた四十八年ごろから、その利用をめぐるさまざまな思惑が先行したが、全面返還の実現以後は、それは一そうハデになった。跡地の「分捕り合戦」である。

なかでも、陸上自衛隊東部方面航空隊は返還前の四十八年、さつさと立川基地に移駐して「実績」をつくってしまった。革新系の阿部立川市

長（当時）や地元民が反対したのはいうまでもない。

そのほか、たとえば建設省はここに首都機能を移転させたいといい、消防庁・警察庁は広域防災基地をつくりたいといい、厚生省は医療センターを、運輸省は公共トラックのターミナルを、国鉄は車庫をつくりたいと打ち上げ、東大、東京都立大も移転構想をぶち上げた。地元の主婦グループも「私たちは美術館がほしい」というポスターを三百枚も張りだしたり、「ほしいな多摩の美術館」という誘致ソングを歌って運動したりしたものである。

右のようにさまざまな構想のうちで最もはつきりしていたのは、東京都と立川市、昭島市の地元三者で五十二年十月つくられた案である。

その要点は職住接近の住宅、公園、大学、市街業務用地などの「平和利用」を目的とするというもので、裏を返せば「自衛隊締め出し案」であった。当時、この三自治体の首長がいずれも革新系であったことから当然だったかもしれない。だがそれは、自衛隊の利用も考えていた国の方針とはまっ向から対立するものだった。

大蔵・国土両省庁が五十三年十月発表した利用計画大綱は、国営の大規模公園と広域防災基地（その一部は自衛隊が使用）、業務用地の三つに分けて使うというものだった。

地元三自治体は初めはこれに反対だったが、ついにこれを受け入れた。都、立川市の首長が革新から保守に交替したことも、受け入れの大きな理由であったろう。五十四年九月、鈴木都知事が「基本的賛成」と政府に回答してから、跡地利用は実現に向って大きく歩きだした。

現在すめられている跡地利用の方針は右の大蔵・国土両省庁の大綱にそったものである。

* 昭和記念公園の建設テーマは「緑の回復と人間性の向上」である。その意味は「激動の昭和の歴史を静かにかえりみ、同時に、新たな時代の連帯と生甲斐を求めするための礎石として建設する」ということだそうである。

担当の建設省では「武蔵野の復元もめざす」と意欲的である。この公園を訪れ、散策もよし、サイクリングもよし、愛を語らうもよし。あるいは独歩がよくそうしたように、ひとり「林の奥に座して四顧し、傾聴し、睥視し、黙想す」るのも「人間性の向上」に資することであろう。

武蔵野の一角に切り開かれたこの空間は、立川を「一農村」から「軍都」にし、「基地のまち」そしていま首都圏の「中核都市」に発展させる原動力になろうとしている。昭和記念公園の完成が待ち遠しく思われる。

建設関連の専門学校

建設学部教授 黒田 秀隆

昭和五十年、学校教育法の一部改正により専修学校の制度が創設されて九年になる。その中でも特に、専門課程である専門学校の評価が高まりつつあることは関係者として嬉しい限りだ。しかし一方では、この風潮に便乗して無認可校があたかも認可校のような宣伝をしたり、また二〇〇〇余校に上る認可校の中にも誇大な広告で学生を集め、実の伴わない教育をしている学校も多くあるやに聞くのはまことに遺憾なことである。

日本にもアメリカに見るような非伝統的教育の仕方が浸透して来ている昨今、必ずしも教員教育法のいわゆる一条校の規範にこだわる必要もないし、むしろその方が教育の効果が上がる分野も非常に増えて来ているが、それはそれとして、われわれが関与している建設関連の専門学校においてはこのようなことは困るのである。以前にも述べたが、この分野では伝統的教育方針の下で大学の補完的教育を行って、初めてその効果が発揮されまた評価されるものと思う。

大きなプロジェクトを練る段階から、具体的な企画・調査・設計・施工の段階において、優れた上級技術者達のみでプロジェクトが運用・遂行できるものではない。また、完成後の維持・管理においても然りである。これら上級技術者達の下に練達の中堅技術者がおり、

その管理・監督の下に手練れた職人・訓練された労務者が働いてこそ、初めて環境に馴染みつつ安全を確保して企画設計通り工程に従った品質の高い業務の遂行が果せるのである。このことを考えると、上級技術者の意図を理解し、意向を体して誠実に任務を遂行しうる中堅技術者の養成が重要であって、この理念の下にこそ中堅技術者養成機関の存在価値があり、今後さらに一層建設関連専門学校の充実と育成が望まれる所以である。

さて、その建設関連専門学校の姿を昭和五十八年度専修学校総覧から素描してみよう。専修学校は専門課程（高卒者）、高等課程（中卒者）、一般課程とに分かれ、総数三二六〇校、学生数四十七万人以上、専門課程（専門学校）は二〇四二校、学生数三十六万人を越す盛況である。しかし、そのうち男子学生は十三万人余で三七％を占めるにすぎない。さらに専門学校を分野別にみると工業が一四四校、六万六千余人である。校数で七％、学生数で一八％にあたる。その他には農業・医療・衛生・教育福祉・商業実務・家政・文化教養等の分野があり専門学校全体で一校当り学生数は一七五人、工業分野のみでは四六二人である。

このうち建設関連学科を設けているのは四九校、工業分野の三四％で学生数は約二万三千と見込まれ、やはり三四％にあたり、この

時点では建設部門に対する学生の関心が高いことがうかがえる。これら専門学校のなかには、土木・測量・製図・建築等の学科をそれぞれ単独に、あるいは建設関連学科を数多く併設しているものや建設関連学科の比重が小さい学校など多種多様である。また、建設大臣が認定した測量に関する指定学科を有するものが一二校ある。わが学院は最も古い認定校であり、学生数約一〇〇〇名を擁している。地質調査から土木の設計施工・都市計画・上下水道・設備・造園緑地と測量・製図・環境など、建設に関し総合的に各学科を設置している。

国公立大学の建設関連学科の学生数は約七万九千、短大は三千余人と報じられている。専門学校はそれと比較して著しい不均衡を感じる。近頃、政府も中教審ではあきたりず別の機関で抜本的にわが国の教育制度を見直そうとしているが、旧制高等専門学校のような制度を導入して各技術分野における均衡のとれた各級技術者の養成に努めなければ観念的なエセ技術者、ブルーカラー的意識の学士様が増えるばかりである。ともあれわれわれは建設関連専門学校の教育効果を高め、質のよい学生を世に送り出す努力をしなければならぬ。

日本経済の見方

香 西 泰

東京工業大学教授

これから皆さんが本研修でお聞きになる経済学は、科学として非常に高いレベルに達していると思いますが、日本経済論の具体的、臨牀的な問題になりますと、イデオロギーとか価値判断という問題からなかなか自由になりません。従って、今日は場合によっては、私の非常に主観的な、ドグマティックな意見を申し上げるかもしれません。

世界経済の現状

インフレなき経済成長

先日のサミットで、インフレなき持続的経済成長ということが先進国の合意になったということ、これを新聞等でご覧になられたと思います。現時点でそのことが合意されるということは、ある意味で当然のことですけれど、実は過去二十年の世界経済の歴史を考えると、そのようなインフレなき持続的経済成長ということがいかに難しいか、あるいはいかに新しいことかは歴然としていると思います。

と言いますのは、一九六〇年代後半から一九八〇年代の初めまでは、簡単に言えば、世界的なインフレーションが猛威を振るって、大きく言ってインフレの時代であった。一九七〇年代で誰しも記憶にあるのは、石油価格の上昇が非常に大きかったということですが、これも今から考えてみると、インフレの中で起

それは皆さんに問題を考えていただくきっかけにして欲しいからなので、私が言っているからそれが正しいのではなくて、「そういう考え方もあるのか」、「それならどう考えたらよいのか」といったことを、これからいろいろな講義を聞いていただく時に考えていただきたいからです。その点をあらかじめお断りしておきたいと思えます。

きたことであつたと考えた方がよいと思います。特に七〇年代は世界的なインフレの時代でした。けれども、一九八〇年代というのは、その点の前提が大きく変わってきて、デフレと言うのは少しオーバーですが、デイスインフレーションになつている、あるいは、少なくとも世界的にインフレーションが収束段階に入つていると思います。それが今の世界経済のいろいろな問題を出している遠因にあると思つただければよいのではないか。だからインフレなきということが、ある意味で現実感をもつて現在言われているわけです。

たとえばアメリカについて見ますと、最近の月で言えば、一年前に比べての一年間の消費者物価上昇率は、大体三%台です。一九八〇年、つまりほんの二・三年前まではいわゆる二桁インフレであつたのですが、それが大体三%になつてきたのです。日本の場合は、現在の消費者

日本経済の見方

物価上昇率というのは、一年前に比べて大体二%台と考えてよいわけです。それから西ドイツも五%以下ですし、イギリスも、ほんの三年前までは二〇%近いインフレだったので、現在は五%に向けて急激に物価上昇率が下ってきています。つまり、先進国が二桁インフレが当たり前だった時代から、ほんのここ数年で、急激に物価上昇率にブレーキがかかってきたという事です。

ところが、このように、一九六〇年代後半からずっと上ってきた価格が上らなくなるということは、ある意味では大変なことなんです。つまり、物価がずっと上っている間は、人々は価格というのは当然上ると思つて行動しているわけで、それが上らなくなると猛烈な誤算を生じるわけです。それが世界経済に現在、いろいろな大きな問題呼び起こしているのではないかと思うんです。

われわれは、どうしても過去に引きずられるのでして、経済学者の世界でも、現代経済においてはインフレーションは終わらないという考え方がかなり有力であつたと思います。ところが実際は、サッチャーとかレーガンが猛烈乱暴な経済政策をしたことは事実ですけども、とにかく金融引締めをやっていく過程で、二桁インフレが一桁になり、今や五%すら割っている。高度成長中の日本経済は毎年五%程度消費者物価は上っていたわけですが、それを割っているというのは世界的に見て十年来、二十年來ない低いものになっている。これはやはり、非常に

驚くべきことが起きているということだと思えます。現代経済とか現代資本主義という、変化はしない、インフレならインフレがずっと続くと思いがちですけど、実は資本主義あるいは市場経済というものには本来波がある、インフレがあればデフレもある、そういうことがむしろ最近になって自覚されたわけですね。

インフレ終息による誤算

たとえばアメリカでは非常に企業の倒産が多いのですが、なぜ多いかというと、これは非常に借金をしているんです。どこの国でもインフレになれば借金をした方が得ですから、当然、借金をする。ところが、インフレが止まると、たちまちその予定が狂ってしまうのです。日本と同じようにアメリカでも、たくさんの方が住宅を借金で建てていたわけです。これもインフレがあつて物価がどんどん上り賃金も上るから、借金をしても返せると思つてやっていたわけ

です。それがそうでなくなつたら、たちまちのうちに首が回らなくなるわけです。現にアメリカでも、住宅金融の焦げ付きが増えて非常に困っているのです。あるいは、農場を抵当に入れたのはいいけれども、農産物価格が上らなくなつてしまつて抵当流れになるという話も出てきています。こういうことになるのもやはり、インフレが続くものだということの発想があるわけなので

す。また、たとえば世界的な規模の話で、メキシコ融資の問題があります。つまり、メキシコに

融資した金は、世界中の銀行を集めて八百億ドルあると言われているんですが、それで一年目にメキシコが支払わなければならない金利と、借金の期限が来て払わなければならない金額とを集めると二百億ドルとなり、メキシコの輸出が二百億ドルだから払えるわけがないという話があるわけです。なぜ、チユースマンハッタン以下、世界の名だたる銀行が奉加帳を回すようにして数百億ドルの金をメキシコへ貸したのか、それは簡単に言えば、メキシコには石油が出る、つまり、石油価格が将来値上りしていくのだから、メキシコのような産油国が払えないということはあり得ないというわけです。メキシコが払えなくなると、メキシコに貸している金が返らないぐらいなら大したことはないんですが、メキシコは持っている預金を一斉に引上げるでしょうから、連鎖倒産がいちばん恐いのです。連鎖倒産となるとどこがどうかかわからなくなるので、これは大変危険なことなのです。

そういう国際信用不安が急に大きくなつたのも、インフレが続くと思つていて続かなくなつたからで、発展途上国に、インフレが続くのなら金を貸してもいいと思つていたのが、インフレが続かなくなると危い国がたくさん出てくるのです。

そういう現象だと思えば、ある程度理解ができるわけです。

世界信用不安というのは、インフレ終息に伴う南北間の問題を非常によく表わしている問題だと思えます。

高金利、失業、財政赤字と

保護貿易主義の動き

では、先進国でどういうことがあるかという
と、今申しましたようにインフレーションに急
速にブレーキをかけるために金融を引締めてい
るのですから、とにかく金利が非常に高いので
す。インフレになると思っているところへ金融
を締めるわけですから、やっていた商売がどう
もうまくいかない。それで失業が多い。つまり、
高金利で高失業というのが現在の先進国の多く
の国の特徴です。それからもう一つ言えば、財
政赤字。この三つが非常に深刻な問題なわけ
です。「金利が高い、そこで景気が悪くて失業が
多い、そういう時は財政収入が減るから赤字に
なる。赤字になるから金利が下らない」という
悪循環が、アメリカが典型ですけれども、日本
も含めて世界的に多かれ少なかれあるのだと思
います。財政赤字の問題は、政治問題が絡みま
すので、経済的にどう処理しているのか、まだ
解けない問題になっているのです。

こういう先進国の経済の矛盾を考えますと、
どこの国でも、とにかく景気をよくするために
輸出しようという動きになると思うんです。や
はり、失業者は多いのですし、幸い物価が下っ
てきてどこの国でも競争力が出てきているわけ
ですから当然、輸出で景気を回復しようという
ことになる。ところが、それは結局よその国か
ら見れば輸入になるわけです。ある国は大丈夫
で、ある国だけが困っているのであれば、その困

っている国から大丈夫な国へ輸出を伸ばせば、
世界経済は全体としてうまくいくはずですね。
ところが、どこの国でも失業者が非常に多いと

いう状態なのに、その中でお互いに輸出で活路
を見い出そうということになりますと、これは
逆効果になる。当然、貿易摩擦が起こるし、保
護貿易主義という動きになってくるわけです。

アメリカでは、貿易摩擦に関しては、明らか
に民主党の方が保護貿易で、レーガン共和党の
方がまだしもなんです。ところが、中間選挙で
民主党に大きく負けたことが、アメリカ政府を
して、どうしても失業問題に強く意識を傾けざ
るを得なくしていると思います。アメリカの失
業率は10%、日本の失業率はこの間少し高くな
って二、七%ということですから、とにかく三
倍いるんだというわけです。ただ率直のところ
この十対二、七という差は、統計の作り方の問
題、あるいは人々の意識の問題があるわけだ
と、若干誇大です。しかし、それにもかかわら
ず、自由主義国で三千万人、アメリカで十
%の失業者がいるという事実は非常に重い事実
で、これは相当に深刻なことだというふうにか
えるべきでしょう（最近ではアメリカの失業率は
八%台まで下りましたが）。

アメリカ経済の回復

もちろん、こういうことが起きていますのは、
さきほど申しましたように、インフレを急に止
めたからで、「それならインフレをもっとゆっ
くり止めたらどうか」とか、「止め方を考えた

らどうか」とか、人によっては、「インフレを
止めなくてもよかったのではないか」とか言わ
れています。しかし、インフレというのは、乱暴
に止めないと、ゆっくり時間をかけて止めよう
とするとすぐにぶり返すという非常に性質の悪
いところがあるのです。インフレを止めるのに
過去に何回も失敗しているのです。今度は厳し
くやっただからどうやら何とか止まるかもしれな
い、そういうところがあるわけです。

それから、インフレが止まったことによつて、
やはりアメリカ経済には、復活の色が見えてき
ているように思います。一時の混乱に比べて、
生産性上昇率も高くなってきましたし、生産性
と賃金のバランスもとれてきています。今アメ
リカで、あれだけ失業が多いということは、企
業が非常に合理化をし、減量経営をしているわ
けです。つまり、過剰労働力を外へ出して、経
営としては思い切つてコストを下げていること
の現われで、そういう意味でアメリカ経済は相
当回復してきており、回復に向う力が出てきつ
つあると思います。それから事実、貯蓄なんか
も増えてきている。つまり、生産性とか、貯蓄
とか、企業のコストダウンとか、そういう面
で見ると、やはり長期的にはインフレを止めた
ことのプラス面はあるのですね。

そして当面のところアメリカ経済は、インフ
レを止めるショック、インフレが続くと思つて
いたのに続かないことによるショックが大体一
順して、人々が、新しい、もうインフレはない
かもしれないという中でものを考えるというこ

とにだんだん適応してきましたから、経済としてやや回復局面に向いつつあるというわけですが、それが、あのインフレなき持続的経済成長ということ、八〇年代の政策課題としていいんだという今度のサミットのスローガンを打出した

日本経済の現状・内外バランス

世界的なインフレ抑制による不況

それでは、日本は、そういう中でどういう立場にあるかを考えてみます。日本も、景気が回復するというのを非常に期待していて、また、いろいろな指標から見ると、少し景気がよくなってきたという感じが出てきているわけなんです。日本では過去において、不況というのはまあ十二〜十三ヶ月、つまり一年不況があれば景気は回復するというのが大体の常識でした。ところが、第二次石油危機後、最近までのところを見ると、たとえば昭和五十五年の二月に生産が非常に盛り上っており、そこが山で、そこから後はどうも景気が回復されなかったと考えますと、景気後退が非常に長びいて、実に三年位不況が続いていたわけです。

今、やっとまた這い出しかけつつあるような状況になっている。なぜそんなに不況が長びいたか。第二次石油危機後、つまり、一九七九年に石油価格が大幅に値上りしたものですから、インフレになりそうだというので、八〇年にな

レーガン大統領の自信なんてすね。そういう自信を持ってきたというふうに考えればよいだろうと思います（その後、アメリカの景気回復はここで予想したとおり、あるいはそれ以上に急進しました）。

って、政府及び日本銀行が金融を引き締め、金融政策をやってインフレに波及するのを防いだ。これがことの起こりなんです。第一次石油危機の後には狂乱物価がありましたけれども、第二次石油危機の後には、消費者物価上昇率はついに十%以上という月はなかったんです。これは非常に大成功で、インフレをある意味で止めたんです。そこで、そこから後は金融を引締める必要もそれほどない、従って景気もよくなるはずだというのが多くの人が考えた筋書きだった。ところが、インフレがひどくならずすんで、さあこれからという時に、世界的な不況があり輸出がダウンするというようなことになったのです。

世界的なインフレ抑制に伴う不況が日本に影響したルートというのは、一つは輸出不振、もう一つは世界的な高金利です。特に、アメリカで、物価を押さえるために金利を下げない。あるいは下らない。それで、日本銀行は、高金利のアメリカに向けて資金が流出するのを多少ブレーキをかける意味で、国内の金利を高めに

するという政策をとっていたのです。このことは逆に言いますと、国内では不況要因なので、金利が高いということは、商売をしにくくすることなのです。物価は下がったんですから、本来なら金利も安くなっているんです。輸出がでない、金利が高いのに引きづられるという形で、日本経済は、世界経済の影響をかなりともに受ける形で不況が長期化したと言える。要するに、円が安くても相手が不況なのでそこから輸出は伸びない。しかし、金利が高いので国内の金利も下げられない、そこで国内は不況になる、不況になると外国から日本へ向けて輸出ができません。こういふような現象が続いていたわけです。

アメリカの景気回復と日本の景気回復

ところが、アメリカの景気回復にある程度可能性が出てきたとなりますと、おそらく二つの点で日本の景気、経済に対してもプラスであることは間違いない。第一に、今まで減っていた世界貿易が増えていくのではないかと見通しが強くなっているわけです。それからもう一つは、金利ですけれども、世界的にこれだけ物価が落ちてきたのだから、金利が下るのではないかといいことです。とすると、日本ももう少し金利を下げる余地があるのではないかと、こういうことから日本についても、今年は少し景気が回復するのではないかと議論がだんだん出てきている。しかし、実はこれはあくま

で他律なんてして、アメリカがよくならたら反射的に日本の景気も今後よくなる期待が出てきたというのが今の状況であるわけです（実際にも、昨年はアメリカの景気回復のおかげで、日本の輸出が回復し、日本の景気も回復に向いました）。

景気回復のマイナス要因

それなら日本の国内の方は果たしてどういう状況にあるのかをみますと、むしろいろんな点で景気の足を引張る要因も強い。その理由は、何と言っても財政が非常に緊縮型になっているということ、もう一つは、民間設備投資がやはり不振になってきつつあるのではないかという問題があるからなんです。民間設備投資については、これまで非常に堅調であったわけですが、一九八三年になって、どうやら少し息切れをしてきたのではないかという見方が強くなっている。それはなぜかということですが、いろいろな考え方ができます。

一つの考え方は、サイクル説、つまり、過去を見てもみますと、民間設備投資というのは大体五年強ければ後五年弱いというわけで、強い時期が遠ざかりつつあるのではないかというわけですが（これはあくまで仮説ですが）。

それからもう一つ見逃してならない点は、設備投資というのは、現在の成長あるいはこれまでの成長というよりも、これからどれぐらい経済が成長するかと人々が考えるかという意味で、成長の予想に非常に大きく支配されるものだと

いうことです。一九七〇年代の初めは、設備投資が非常に弱い時期があって、マイナスの設備投資が行われたりして非常に大変な時期があったわけですが、七〇年代十年かけて大体五％というところで安定したかに見られていた。ところが、最近の経済成長率は五％にいつていなくて、わかつている過去二年の成長率実績見込み、それから今年の見通し、全部三％台なんです。つまり日本経済は、一九八〇年代に入って、十から五、五から三と段階的に成長率が下ってきたのではないか。このことは、やはり設備投資にもかなりの影響を与えるのではないか、という見方が一部に強まっているわけです。

それからもう一つやはり問題なのは、同じことを別の面から言っているんです。先ほど言いましたように、日本経済が成長率が十％の時には、GNPの中に占める設備投資の比率は二〇％だったんです。高度成長期のこういうバランス、つまりGNPの二割で成長する、すなわち十％成長したければ二〇％設備投資するというバランス、これは世界的に見て非常に低いんです。日本は非常に貯蓄率が高くてたくさん設備投資をした。その絶対レベルは高いんですけども、同時にこの比率が非常に小さいことが経済成長を大きくしていたんです。ところが、七〇年代に入りまして最近十年は、五％で十五％ぐらい、おおまかに言って三になるぐらいのバランスが成立していたんです。これから先、これが仮に変わらなかつたとしますと、国際的レベルからいっても、非常に高い資本係数を持つ

ことになってしまふ。これは逆に言うと、これだけ設備投資するのだたらもう少し成長するはずだ、もしこれしか成長しないのであれば、これはひよつとして高すぎるのではないか、つまり、もし三％成長が定着するのであれば、設備投資はもう少し要らないのではないかという疑いがあるわけです。

これに対して、いやそういうことはないのだという議論もある。一つは、国際的に見てどこの国もこの比率が高くなる傾向があるんです。それは、いろいろな理由が考えられますが、たとえば、石油価格が非常に上がった、そうすると今までの設備投資は石油が安い時代の機械ですから石油をたくさん使うように設計してある。新しい機械というのは省石油なんです。そうすると、今までの機械はコストが非常に高いものにつくわけですから、スクラップしても新しいものを使った方がよいわけです。新しい省エネ型設備を入れるためにスクラップするので、能力は増えないわけで成長率は上らないんです。それから、機械が十二、十三年もつとすると、そろそろ四十六年頃のピークを過ぎてる頃で、更新設備もいつまでも続くとも思われないうんです。そういうふういろいろ考えていくと、今後もこのバランスが維持されていくことになるかどうかというところ、少し疑問があるのではないだろうかというのが私の考えなんです。

もしそうだとすると、ひよつとしたら設備投資は一息入るのではないか、そうしますと、

そろそろ不況が終わると言っているけれども、国内の内需の方では設備投資にかなり大きなウエイトがありますから、それはあまりよくないかもしれない。むしろよいのは、輸出と、海外の影響で金利が下げられるということですから、つまり、海外関係の需要がよくなるだけかもしれない。そういう問題があるわけなんです。

実は、内需には、他にも住宅とかいろいろありますが、一つ大きいのは、財政です。つまり、従来以上に、ある意味で緊縮的になってきている。それはなぜかと言うと、たとえば行革が始まってから、毎年二兆円づつ赤字国債を減らすという作戦をとってきたわけですが、五十八年度については一兆円しか減らしていないわけです。一九八三年になって、税收の伸びの見方が、それまでと違ってきているんです。なぜかと言うと、簡単に言えば、五十六年度と五十七年度、兩年度にわたって税收の見積りを、こうなると思っただけでなかったのです。そのために、五十六年度について三兆円、五十七年度について六兆円の税收不足が生じたわけで、結局、五十九年度赤字国債ゼロという財政再建目標は吹っ飛んでしまったわけです。つまり、昨年までは、日本経済は五%以上の成長をするという見通しで、かなり自然増収が入ってくるから、その一部を赤字国債を減らすことに振り向けていく、従って、お金を使うほうもある程度増やしていくこともできた。けれども、今年（八十三年）からはあまり自然増収はないと、つまり、予想をできるだけ硬めに見ておくわけです。

財政がそれだけ厳しくなったということですが、財政から需要をつけるという働きは、五十七年よりは五十八年の方が落ちてきたというふうになっているんだと思います。

そういったしますと、その途中に消費とか住宅とかいろいろ難しい問題が残っていますけれども、大きく言えば、輸出は増えるが、内需は弱いという状態、そういう経済になりそうである。予測ですから、当るかどうか全くわかりませんが、一つの問題提起として見ていただければと思います（五十八年中はこの予想どおり、外需中心の成長でした。この輸出が内需にも好影響を与え経済全体を活発にするかどうか五十九年の問題です）。

内需による景気回復の問題

ところが、この経済体質が世界でどのように評価されるかが一つの問題です。つまり、自由世界第二位のGNPを持つ国が、輸出に依存して、世界景気がよくなれば自分達もよくなる、国内の内需の方はあまりパツとしない、いわば受身で景気回復を待っているわけです。悪くすれば、輸出が伸びて、世界景気がよくなるとなれば一斉に売り込みに入るわけです。そうすると外国から見れば、たとえばアメリカの景気がよくなつてアメリカの失業が減るべきところを、日本から輸出が出てきてしまったら、アメリカの失業者が減らないことになる。つまり、内需が振るわないで外需に依存する形の景気回復というのは、貿易摩擦、経済摩擦、つまり相手に

失業を輸出していることになるという批判が当然出てくる可能性があるわけです。つまり、そのことは、日本という国の国際的な位置づけをわれわれがどういうふうにかえたらよいのかということであるのです。日本は内需の拡大に努力しますということを、日本政府は、ずっと言い続けてきてはいる。事実、福田内閣の時に、財政赤字を思い切り増やして財政を拡大したのですから、一度もやったことがないということではないんです。しかし最近、率直に言って財政はやっていません。しかし日本政府は、建前として、内需拡大政策をやるのだということ、一つの旗印に掲げているわけです。これは、多くの人がそうだといいことになっているのですが、実はそれ以外の立場もほんとはあるのです。

それはどういう立場かと言うと、むしろ現在世界でいちばん大きな問題はアメリカの高金利であり、それがなぜ高いかというと、財政の赤字が大きくて、要するにアメリカに金がない、だから日本としてはアメリカに金を送る方がいいんだという議論なのです。つまり、資本収支を黒字にして、これをアメリカに貸してやれば、アメリカの金利は上らないですむ、そうすればアメリカの景気はデイレインマから一つ免れられる、現にそうしてきたというわけです。

それからもう一つのタイプ、内需拡大はあきらめるといふ議論、もう国内には需要がない、早い話が、財政は非常に大きな赤字を抱えている、内需拡大の余地はないとする議論もあるわけ

です。

しかし、そういった問題は別として、一応内需拡大はよいんだということが仮に合意されたとして、次の問題は、内需の拡大をどういうふうにするかということだと思います。とい

民間部門と公共部門とのバランス

この（五十八年）サミットへ行かれる前に、

中曽根総理が一つはつきりと言ったことは、やはり経済成長をするということを、政策の一つの方向性としてある程度考えているということなんですね。しかし問題は、成長するのはいいとして、その場合の公的部門と民間部門のバランスをどうとるかということが、政策選択の問題として現在、非常に大きな課題になってきている。その一つの解決はケインズ主義なのですから、現在の政府はなかなかそうは考えておらず、つまり行革をやろうというわけです。そこで、この間の中曽根演説などから言えることは、デレギュレーション、つまり今までいろいろなことに規制をしていたのを止めるということ民間活力を引き出し、それから、行革とかを通じて逆に民間の活力を引き出す形で成長を遂げることができないかどうか、これが今の政府の考えている作戦になっていると思うんです。

それで問題は、やはり長期的に見た場合に、今後の経済成長を考えていく上で、公的部門と民間部門とがどういうバランスをとっていけば

うことは、今言った財政赤字とか行革と、内需の拡大をどういうふうにも両立させるかという問題になるわけです。あるいは、為替市場と日本の金利の関係をどういうふうにも考えるかという問題があるわけです。

よいのかということだと思います。この点で、

やはりどうしても見落せないのは、これから、日本経済、日本の社会が、かなりのテンポで高齢化社会に入っていくことなのです。それが非常に大きな問題を含んでいるのは、社会保障、なかでも年金の問題で、高齢の人が増えていくということは、年金で食べる人が増えざるを得ない。そうすると、今のままでは現在の年金制度を維持していくことができないのがほぼ明らかになっていっています。今、財政赤字で国債残高が百兆円になって、日本経済は大変な騒ぎになっているわけですが、今の財政赤字などというのは問題ではなくて、高齢化社会になって年金をきちんと払い出そうとすれば、ものすごい保険料を取るか、財政がものすごい赤字になるかどっちかしかないという制度になっているわけです。このような制度はもたないはずで、なくなるわけですが、しかし、これは保険に入れば何卒になったらこれだけ払いますという約束ですから、一種の期待権が発生しているのでして、それを間際になってから変更しよう

とすると、非常に政治問題が複雑になるということがあるんです。

たとえば、そういう問題を今からどう考えるかということは非常に重要なことでして、そういう点をきちんとしておかないと、官と民のバランスなどというのは、いくら今そういう行政改革をやっても、先へ行ったら、大変大きな政府もしくは大きな社会負担になるということがあるわけです。しかしながら、今言ったような高齢化社会、つまり、リタイヤーの人が非常に増えていって、年金が非常に問題になる社会というのは、大体二十一世紀になってから来るのでして、これから二十年というのは、高齢者は増えるけど、リタイヤーした人はそんなに増えない。むしろ、逆に子供の数が減って、働ける人のウエイトは、高度成長期よりも、今後二十年、特に今後十年の方が高いと思うんです。つまり、今後二十年は、労働者の平均年齢は上がりますけれども、いわゆるリタイヤーした労働力が増えるということにはならないんです。

ということは、私は、ある意味で今後二十年というものが、日本が高齢化社会に対して備える絶好のチャンスであると思うんです。つまり、日本国民として、まだ生産年齢の高い、高齢化社会の負担が比較的軽いこの二十年間をどう過ごすかということが、実は、二十一世紀の日本の運命にとって相当大きな影響を持つはずであるというふうな考えてよいのではないかと。私は、やはりそこは、後に残すものを作るといって、つまり、将来労働力が少しでも率が下ってくる

現場技術者必携 第1巻 共通編

A5判上製 ● 392頁 / 3,500円



執筆

青島 実
(建設省関東地方建設局企画部技術管理官)
篠沢明夫
(建設省河川局防災課災害査定官)

ほか

第1章 総則

建設工事の契約
現場説明と入札
工事請負契約
事前調査と関連工事との調整
施工計画 工事管理 施工管理
仮設
工事の完成と検査

第2章 材料

土 骨材
木材 (杭・丸太・仮設材・型枠材)
セメント 瀝青材料
芝・粗朶
目地材 塗料

第3章 一般施工

床掘り・埋戻し
土工
止水工 基礎工
擁壁・のり面保護工
型枠・支保工 鉄筋工
無筋・鉄筋コンクリート
暑中・寒中・水中コンクリート

とすれば、特にこの高齢化社会に備える必要のある今なすべきことは、皆が自分のためだけに貯蓄することではなくて、その貯蓄を使って将来に役に立つストックを後世に伝えるということなのではないかと思うんです。公共資本、公共投資ということも当然ストックですし、たとえば研究開発とか、知識、研究施設とかもある意味のストックですし、それから、対外関係とか、経済援助というのもある意味でストックだと思っただす。

ただ、それを実行する場合に、そういう二十年あるいは二十年を超えたもつと長期的な議論を、現在の財政事情というものの間に、どう橋渡しをするのかということがやはり非常に大きな政策になると思います。たとえば、公共投資において、もつと民間活力を導入できないとか、規制を排除できないか、というようなことがもちろんあるわけです。たとえば、土地政策をうまくやれば住宅が建つというのなら、そういうことももちろん一つであると思います。しかし、それと同時に、政府でなければおそらくできない仕事もある。これは別にケインズ主義的な意味で需要をつけるために政府が支出を伸ばすということではなくて、政府が実際に何かしない限り民間といえども仕事ができない基礎的な分野があるはずで、そこについてまでいつまでも押さえて行くという政策がよいのかどうかということもあります。つまり、これはある意味で、ほんとうの行政改革というのは、伸ばすべきところを伸ばして押さえるべきところ

を押さえるという選別を行うべきことだったはずだと思っんです。民間をどう使うかという知恵を働かすということが当然必要ですが、それと同時に政策の側で、これは戦略的に重要で、これを切つてもこれをやるのが長期的にぜひ必要だというロジックをしっかりと創って行くということが必要であると思います。

(注) この講義は五十八年六月におこなわれたもので、数字等はその時点のものである。ただし(一)内は掲載にあたって書き加えられたものである。

エネルギー資源の動向

吉本 秀幸

科学技術庁資源調査所主任調査官

エネルギー資源と 代替エネルギー

表1のエネルギー源概表を見ると、まず、エネルギー源として動物性・植物性というのがあります。これは、畜力、人力、薪、木炭などをいいます。

その次には化石燃料とあり、まず石炭があります。この中で、一般に石炭の液化といわれているのは間接液化をさします。これによって、メタノール(メチルアルコール)及び合成石油を製造し、燃料として使おうとするものです。将来は製造方法の容易さなど用途の多いことなど利点の多いメタノールを、燃料及び化学工業原料として使うことが多くなると予想されます。次に岩砂油というのがあります。オイルシェールというのは、岩石の中に油が含まれているもので、カナダや中国に賦存しております。しかし、岩石から油を取り出すのは、経済的に難しい面があり、あまり進んでいません。タールサンドというのは、油が砂の表面に密に附着しているもので、油を砂から容易に分離できません。オイルサンドというのは、油が砂の表面にある水膜の上に附着したものです。

天然ガスは、アラスカ、ブルネイなどから液

化して液化天然ガス(LNG)として輸入しており、現在、都市ガス用として使われています。電力会社では発電用としても使われています。東京湾岸にある火力発電所は、環境保全の立場から、ほとんどが天然ガスを使用しています。石油蛋白というのは、石油を微生物に食べさせて、この微生物を蛋白質として利用しようとするものです。元来、繁殖力の大きい微生物に石油を食べさせると、非常に早くしかも多く蛋白質を生産することができるので、現在はこれらの家畜などの飼料として使うことが考えられています。

次に非枯渇性(再生可能)エネルギーとして、水力があります。

自流水発電というのは、水の自然な流れを利用したもの。調整池式発電というのは、大きなダムを作って発電するもの。貯水池式発電というのは、天然湖などを利用した発電。揚水式発電というのは、下池から上池へ水を揚げて、再度水を利用する発電方法です。

次に太陽熱発電とありますが、これは以前に、通産省が四国に「サンシャイン計画」としてこの設備を作りましたが、その結果、現段階では材料等に技術的問題が多く残っており、実用化はまだまだ先になるでしょう。

太陽電池については、アモルファスという材料が開発されつつあり、広く普及するものと期待されています。ただ地理的条件及びエネルギー変換効率等の問題があり、大きな電力を経済的に取り出すことはいま一步という現状です。

エネルギー資源の動向

表-1 エネルギー源概表

(1) 一次エネルギー		内 訳	
エネルギー源			
動物性・植物性	畜力, 人力, 薪, 木炭		
化石燃料	石炭 (亜炭を含む)	燃 料	直接液化—人造油, 溶剤精製炭
			ガス化— — S N G (CH ₄) — 低カロリーガス 間接液化— — メタル合成 — 合成石油
	コロイド状(石炭・石油混合) 使用炉(発電用ボイラー, 製鉄用高炉, 一般工業用ボイラー, 船舶用ボイラー)		
	機器 流動層ボイラー, 過給ボイラーの利用		
岩砂油	油頁炭(オイルシェール)		油が岩石中に含まれる
	タール サンド		油が砂の表面に密に附着し容易に分離可能
	オイル サンド		油が砂の表面にある水膜の上に附着
天然ガス	L N G (-162℃)	L P G (-40℃ ~ -50℃),	メタノール化
石油	軽質化, 原油直接オレフィン化(エチレン, プロピレン, etc), 石油蛋白(炭化水素酵母)		
非枯渇性エネルギー	水 力	揚水式発電, 貯水池式発電, 調整池式発電, 自流水発電	
	地 熱	地熱蒸気, 高温岩体	
	太 陽	太陽熱発電, 太陽電池, 太陽炉	
	海 洋	波力, 海流, 潮流, 潮汐, 温度差, 濃度差	
	そ の 他	風力, バイオマス	
原子力	ウラン・プルトニウム	軽水炉, 重水炉, 高温ガス炉, 増殖炉	
	重水素 三重水素	核融合炉	

海洋については、波力、海流、潮流等いろいろありますが、いまのところ、まだまだ技術的に難かしい面が多く残っています。

風力については、風の強さは向きが季節によって異なる等の問題点があり、小規模な電力しか得られない現状です。

(2) 二次エネルギー

水 素	燃料電池(ヒドラジン, メタノール), 水素タービン	
電 力	発 電	(水力発電)
		火力発電(重油, 原油, ナフサ, 石炭, コロイド, L N G, L P G), ガスタービン発電 原子力発電 地熱発電 太陽発電, 海洋発電, 風力発電 直接発電(M H D 発電, 燃料電池)
	送 電	U H V 直流送電(±500KV), U H V 交流送電(1,000KV) 極低温ケーブル送電(-200℃), 交直変換装置(サイリスタ, 水銀整流器)
		貯 蔵

原子炉については、日本ではほとんど軽水炉型を使用しています。重水炉はカナダで開発され、使用されています。増殖炉は、日本では「動力炉開発事業団」で開発を進めています。核融合炉については、技術的に難かしい面が多く、今世紀は無理だろうと思われる。二次エネルギーとしては、メタノールから製造が期待されている水素と、すでに馴染みの電力があります。

表一 2 代替エネルギーの開発目標とその効果及び問題点

新技術	項目	目	昭和52年度	昭和60年度	昭和65年度	昭和70年度				
			1977年度	1985年度	1990年度	1995年度				
石油燃料から石炭へ転換	電力業界 セメント業界 紙・パルプ業界 化学工業 (自家用ボイラー)		昭和57年までに使用燃料の50%を石炭へ転換	60年度以降に使用燃料の25%を石炭転換を目標	60年度以降に使用燃料の10%を石炭転換を目標	全電力の13% 3,600万kW	エタノン、アクリリチン、ジュベトロリウム(B・P)が主要炭田をすでに抑えている。			
石炭液化	生産量 液化工場 原価			10万kℓ	3ヶ所40万kℓ/日 30ドル/バレル	3,700万kℓ 98万kℓ/日	オーストラリア、カナダ、中国、米国、インドに液化工場を建設。			
太陽エネルギー	ソーラーシステム	家庭 ビル 事業所			住宅780万戸 (全住宅の20%) ビル6,500棟 事業所9,000棟	1,000万戸 (全住宅の25%) ビル125,000棟 事業所23,000棟				
液化天然ガス(LNG)	輸入量		839万トン	(200万kℓ)	300万kW ビル3,000棟	750万kW ビル10,000棟	輸入先はオーストラリア、サララク、イランの他、アラブ、カタール、シベリア(LNG)船到着港の整備)			
地熱	発電所 原価 石油換算		1,000~2,000m →3,000~4,000m		10ヶ所 12円/kWh	20ヶ所 400万kW	ビニールハウス、給湯、冷暖房の多角利用			
アルコール燃料		ガソリン消費量 3,400万kℓ			250万kℓ		主としてメタノール			

エネルギー資源の動向

表-3 石油消費節減効果 (試算)

(総合エネルギー対策推進関係会議参考資料より)

節 減 対 策	年間節減石油換算効果
I 一般的節約措置	
① 暖房温度の調整	約810万kℓ (約610万kℓ)
② 冷房温度の調整	約130万kℓ
③ 社(官)用車運行20%削減	約 50万kℓ
④ 窓際照明中心に3分の1消灯等	約 80万kℓ
⑤ エレベーター運転20%削減	約 10万kℓ
⑥ コピー機器の不用時停止	約 5万kℓ
⑦ マイカー使用の自粛	約200万kℓ
⑧ 経済速度の励行	約 15万kℓ
II 生産分野における節減措置	
① 電気事業における燃料転換	約400万kℓ以上 (約300万kℓ以上)
② その他の産業におけるエネルギーの使用の合理化と燃料転換	約300万kℓ以上 (約100万kℓ)
合 計	約2,000万kℓ以上(約1,500万kℓ以上)

(注) かっこ内は、5%石油消費節減対策の効果見込みである。
 なお、かっこのない対策項目は、5%石油消費節減対策と同一の効果を見込んでいる。

代替エネルギーの 開発目標とその 効果及び問題点

表-2は、代替エネルギーの開発目標とその効果及び問題点を示したものです。

始めの項は、「石油燃料から石炭変換」とあり、各産業別の対応策が示されています。石油依存度を下げるために、石油よりも豊富にある石炭の利用を進めていこうというものです。
 「石炭液化」については、国際協力ですすめています。国際情勢及び技術的諸問題などにより、当初の計画どおりには進んでいません。
 「太陽エネルギー」については、エネルギー変換効率が低い等の理由により、まだ少ししか進んでいません。

石油消費節減効果

「液化天然ガス」については、現在多く輸入されており、今後ますます増加するものと思われています。しかし、価格が高いのが問題となっています。
 「地熱」については、主に発電用として利用されており、他に小規模なものとして、ビニールハウス、給湯、冷暖房などへの利用もすすめられています。
 「アルコール燃料」としては、メタノールの利用が主になると思われますが、現段階ではまだメタノールを有効に利用する技術的・経済的基盤が確立していないため、今後の課題となっています。

表-3は、石油消費節減効果を示したもので、一般的節約措置としては、暖房温度の調整によるものが一番効果が高く、年間約八十万キロリットルの節減となっており、次にマイカー使用の自粛が、年間約二百万キロリットルの節減となっています。
 他に、冷房温度の調整、社(官)用車運行二〇%削減、窓際照明中心に三分の一消灯等となっています。

表一4 自然エネルギー利用技術のエネルギー収支と評価指数

		中小水力発電			地熱発電			風力発電			波力発電(海上式)			海洋温度差発電											
設備容量①	KW	10,000			10,000			100			1,000			2,500											
設備利用率②	%	45			60			40			27			80											
発電電力量(発電端)③	MWh/年 (oil-t/年)	39,420 (9,658)			52,560 (12,877)			350.4 (85.8)			2,365 (579)			17,520 (4,292)											
所内動力エネルギー量④	〃	99 (24)			3,679 (901)			35 (8.5)			710 (174)			8,760 (2,146)											
所内率⑤	%	0.25			7			10			30			50											
発電電力量(送電端) ⑤=③-④	MWh/年 (oil-t/年)	39,321 (9,634)			48,881 (11,976)			315.4 (77.3)			1,655 (405)			8,760 (2,146)											
エネルギー収支		電力			石炭			石油			合計			電力			石炭			石油			合計		
設備投入エネルギー量		431 (1,760)	979	394	1,804	642 (2,623)	1,886	223	2,751	23.7 (96.5)	59.4	9.0	92.1	185.2 (755.7)	704.7	19.0	908.9	3,377 (13,782)	1,143	1,821	6,341	515 (2,104)	77	—	592
製造エネルギー量		60 (244)	3	—	63	139 (566)	13	—	152	18.9 (77.3)	0.1	1.6	20.6	117.5 (479.0)	1.3	—	118.8	214 (874)	46	844	1,104	—	—	—	
建設エネルギー量		1,761 (7,186)	1	1,575	3,437	814 (3,324)	29	96	939	0.3 (1.3)	1.4	2.7	4.4	3.1 (12.7)	13.7	27.0	43.8	214 (874)	46	844	1,104	—	—	—	
輸送エネルギー量		—	—	158	158	—	141	141	—	—	7.5	7.5	—	—	107.0	107.0	—	—	—	816	816	—	—	—	
小計⑦		2,252 (9,192)	983	2,227	5,462 (6,512)	1,595 (6,512)	1,928	460	3,983 (173.1)	42.9 (173.1)	60.9	20.8	124.6 (1,284.0)	305.8 (1,284.0)	719.7	153.0	1,178.5 (16,780)	4,106 (16,780)	1,266	3,481	8,853	78 (318)	36	23	137
修繕保守エネルギー量⑧		23 (92)	10	22	55	174 (713)	313	20	507	0.5 (3.5)	1.2	0.2	2.3	9.0 (37.0)	21.2	0.6	30.8	—	—	—	—	—	—	—	—
エネルギー投入比⑦/⑤-⑧		0.6 (1)			0.4 (0.67)			1.7 (2.83)			3.1 (5.17)			4.5 (7.50)											
稼働年数 10年		⑤×10/⑦+⑧×10			16.0 (1)			13.2 (0.83)			5.2 (0.33)			2.7 (0.17)			2.1 (0.13)								
稼働年数 20年		⑤×20/⑦+⑧×20			29.4 (1)			17.0 (0.58)			9.1 (0.31)			4.5 (0.15)			3.7 (0.13)								
稼働年数 30年		⑤×30/⑦+⑧×30			40.6 (1)			18.7 (0.46)			12.0 (0.30)			5.8 (0.14)			5.0 (0.12)								

注) 1. エネルギー原単位は次のとおりである。

石油 1oil·kg/ℓ・石油=10⁴kcal

石炭 0.62oil·kg/kg・石炭

ガス 1oil·kg/m³・NGガス

電力 2,450kcal/kWh

電力 1oil·kg/ℓ・石油=10⁴kcal

石炭 0.62oil·kg/kg・石炭

ガス 1oil·kg/m³・NGガス

2. エネルギー投入比及びエネルギー収支比は送電端を基準とした。

3. []内は中小水力発電を1とした指数である。

エネルギー資源の動向

表1-4は、中小水力発電、地熱発電、風力発電、波力発電、海洋温度差発電について、それぞれエネルギー収入、エネルギー支出が示してあります。その下にエネルギー投入比とありますが、これは、⑦設備投入エネルギー量を⑤発電電力量マイナス⑧修繕保守エネルギー量で割ったものであり、つまり、何年で、もとが取れるかを表わしており、中小水力発電では〇・六年か、地熱発電では〇・四年、風力発電では一・七年、波力発電(海上式)では三・一年、海洋温度差発電では四・五年となっています。ただし、これはエネルギー的にみた場合であって、経済的にみるとこのようにはいきません。したがって現在、実用化されている中小水力発

エネルギー利用技術 のエネルギー収支、 エネルギー投入比及 びエネルギー回収率

生産分野における節減措置としては、電気事業における燃料転換が、年間約四百万キロワットル以上、その他の産業におけるエネルギーの使用の合理化及び燃料転換が、年間約三百万キロワットル以上の節減となっています。以上のような節減対策を講じますと、年間約二千万キロワットル以上の石油消費を節減できることとなります。

表-5 各部門の生産に要する全エネルギー原単位

[単位：石油換算ℓ(10⁴kcal)]

部門名	単位	直接エネルギー	全エネルギー	部門名	単位	直接エネルギー	全エネルギー
1 米	kg	0.14	0.32	43 ス	kg	0.36	0.51
2 その他の新耕作物	//	0.03	0.06	44 合成繊維紡	//	0.44	3.98
3 果実	//	0.06	0.17	60 パルプ	//	0.22	0.31
4 工芸作物	//	0.14	0.21	61 紙	//	0.13	0.29
5 繊維用工芸作物	//	0.08	0.23	65 ゴム製品	//	0.72	3.24
8 養蚕	//	0.59	1.40	67 無機基礎化学薬品	//	0.58	0.66
12 素材	10 ³ m ³	0.01	0.03	68 有機基礎化学薬品	//	0.52	0.88
14 海面漁業	kg	0.69	0.93	69 合成染料	//	0.18	1.01
15 捕鯨	//	2.07	2.23	70 爆薬	//	0.45	1.23
16 内水面養殖	//	0.27	0.98	71 化学繊維原料	//	0.88	2.44
19 鉄鉱石	//	0.01	0.01	72 合成繊維原料	//	0.78	1.94
20 非鉄金属鉱石	//	0.18	0.23	73 合成樹脂	//	0.08	0.59
23 その他の非鉄金属鉱物	//	0.01	0.01	74 化学肥料	//	0.01	0.14
25 その他の非金属鉱物	//	0.01	0.02	75 その他の基礎薬品	//	0.22	0.42
26 屠殺	//	0.01	0.46	82 防錆加工品	m ²	0.01	9.88
27 肉製品	//	0.09	0.65	86 セメント	kg	0.07	0.08
28 酪農品	//	0.08	0.31	88 鉄	//	0.39	0.40
30 水産食品	//	0.10	0.65	90 フェアラロイ	//	1.26	1.43
31 精穀・精粉	//	0.01	0.26	92 粗鋼	//	0.04	0.38
32 パン・菓子	//	0.35	1.35	91 熱間圧延鋼材	//	0.06	0.52
33 砂糖	//	0.09	0.23	93 銅管	//	0.13	0.36
34 その他の食糧品	//	0.12	0.46	94 冷間仕上げ及びめっき鋼材	//	0.08	0.28
35 配合飼料	//	0.01	0.13	96 非鉄金属地金	//	0.97	1.38
36 酒類	//	0.10	0.34	97 伸銅品	//	0.41	1.79
39 製糸	//	2.78	11.42	98 アルミ圧延	//	0.24	0.78
40 綿紡	//	0.49	0.71	114 自動車	台	238.6	2,027.00
41 毛紡	//	0.82	0.99	123 住宅新建築	m ²	5.33	21.71
42 麻紡	//	0.25	0.48	124 非住宅新建築	m ²	4.17	17.48

(注) 欠番の部門は、産業連関表に生産量が記載されていないため、エネルギー原単位の計算を行わなかったものである。

電・地熱発電をベースとして相対的に比較してみる必要があります。中小水力発電とか地熱発電などは、割と短い期間でもとが取れますが、風力発電、波力発電、海洋温度差発電などは、まだまだ多くの問題が残っており、経済的に成り立つのは、もつと先になるでしょう。

回となっており、風力、波力、海洋温度差発電については、材料等の技術開発を待たなければ実用化は難しい現状です。

ライフサイクル エネルギー

一つの生産物が、生産され、消費されていくまでの過程における全エネルギーをライフサイクルエネルギーといいます。

ライフサイクルエネルギーは、直接エネルギーと間接エネルギーとに分けられます。直接エネルギーというのは、たとえば米を例にとりますと、米の苗を育成させるための電気温床の電気エネルギーとか、米を乾燥させるための乾燥機の電気エネルギーなど、直接かかわるエネルギーです。それに対して、間接エネルギーというのは、農機具にいくらのエネルギーが使われたとか、肥料を作るのにいくらのエネルギーが使われたとか、間接的にかかわるもののエネルギーをいいます。

表15は、各部門の生産に要する全エネルギー原単位を表わしたものです。たとえば、「小麦」については、一キログラムあたり直接エネルギーは〇・一四(万*カロリ)であり、全エネルギーは〇・三二(万*カロリ)で、その差の〇・一八(万*カロリ)が間接エネルギーです。八十六番の「セメント」では、一キログラムあたり直接エネルギーが〇・〇七(万キロカロリ)で、全エネルギーが〇・〇八(万キロカロリ)であり、ほとんど直接エネルギーであることがわかります。

一四番の「自動車」では、一台あたり直接エネルギーが二三・八・六(万キロカロリ)で、全エネルギーが二千二十七(万キロカロリ)、その差、千七百八十八・四(万キロカロリ)が間接エネルギーであり、間接エネルギーは直接

エネルギーの七・五倍になっています。

資源・エネルギーを ベースとした連関表 作成に関する調査

「産業連関表」というのがありますが、これは産業活動を連関表として金額ベースで表わしたものです。経済政策を行う上では、この産業連関表は重要なものですが、今後、資源とかエネルギーが不足するような時代になってきますと資源とかエネルギーというものが非常に重要になってきて、単に金額で表わすということではなくなってきます。そうなりますと、資源及びエネルギーを物量として表わした資源・エネルギー連関表というものが必要になってきます。また、日本の人口は約一億二千万程度ですが、それは、世界人口の約三%にあたります。ところが日本は現在、世界の資源・エネルギーの約十%を消費しており、その大部分を海外に依存しています。このため、資源・エネルギーの消費節約、計画的備蓄、有効利用及び代替エネルギーの開発等が必要であり、そういった資源政策を推進する上で、資源・エネルギーの総合的体系、すなわち資源・エネルギー連関体系というものの作成が必要です。

図11は、連関体系表の各基本表の相互関係

を示したものであり、①から⑧までの基本表から構成されています。

本格的な連関体系表の作成については、多くの労力、時間、資金などが必要ですので、当面は部分的な実用的価値のある小規模の連関体系表を作成することとし、その完成をみた上で、段階的に、より完成度の高いものへと進むことが適当だと思われれます。

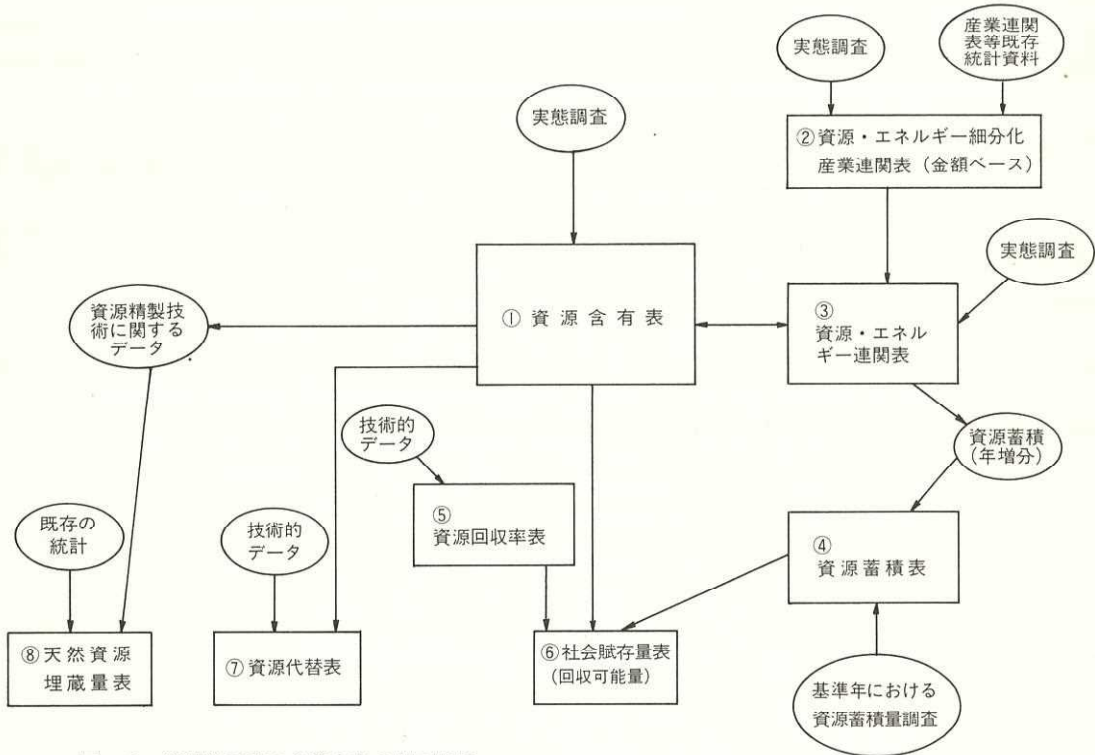
長期エネルギー 需給見通し

通産省総合エネルギー調査会需給部会は、昭和五十七年四月に、「長期エネルギー需給見通し」を報告しました。この報告は、今後のわが国のエネルギー政策の指針となるものです。

図12は、最近のエネルギー供給を表わしたもので、一次エネルギーの供給量は、オイルショックが発生した昭和四十八年度以降、伸び率が鈍化させながらも増加していますが、石油供給量はむしろ減少の傾向にあり、石油依存度は着実に低減しつつあります。

これは、素材産業等いわゆるエネルギー多消費産業が依然として景気低迷を続けていることと、省エネルギーが広く産業界及び国民生活に浸透したこと、また代替エネルギー開発が鋭意

エネルギー資源の動向

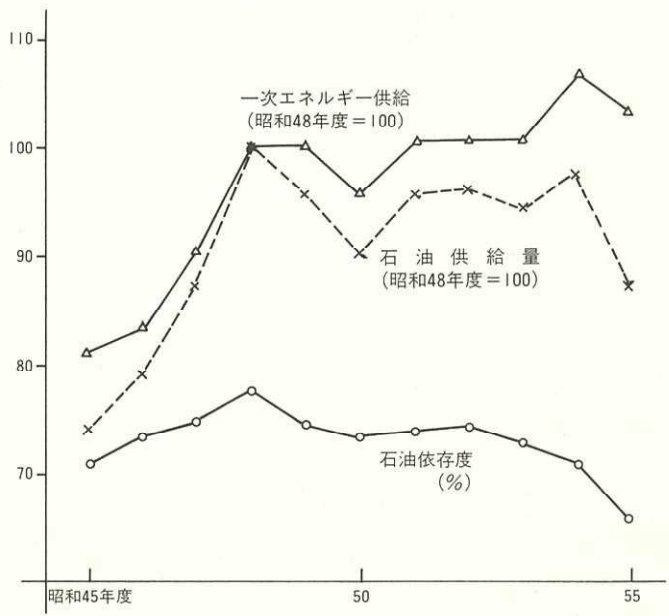


図一 連関係表の各基本表の相互関係

推進されつつあることなどによるものと考えられます。

表一6は、通産省の長期エネルギー需給見通しを示したものであり、今回の見通しと前回の見通しとの違いを、両者が共に対象としている昭和六十五年度についてみてみましょう。

今回の見通しの大きな特徴は、需要量が七・〇億キロリットルから、五・九億キロリットルへと全体として一億一千キロリットルの大幅な減少となっていることです。これは、前回の見通しが、エネルギーサミットと言われた東京サミット(昭和五十四年六月)での「原油輸入を極力抑制する」との合意に基づき策定されたもので、エネルギー需給の逼迫という当時の状況を如実に反映しているのに対し、今回の報告は、それ以後のエネルギー需要の伸び率の失速



図二 エネルギー供給の動向

表一六 通産省の長期エネルギー需給見通し(昭和57年4月)について

項目	年度		昭和55年度(実績)		昭和65年度		前回の暫定見通し 昭和65年度		前回の暫定見通し 昭和70年度	
	エネルギー需要	省エネルギー率	4.29億kℓ	—	5.9億kℓ 15.5%	7.0億kℓ 14.8%	8.07億kℓ 17.1%			
GNP弾性値		—		0.64		0.75		0.73		
エネルギー別	区分		実数		構成比(%)		実数		構成比(%)	
	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)		
石炭	9,240万t	16.7	15,300万t	19.5	16,350万t	17.6	19,800万t	18.3		
	(うち国内炭)	(1,810万t)	(1,800万t)	(2,000万t)	(2,000万t)	(2,000万t)	(2,000万t)	(2,000万t)		
	(うち一般炭)	(2,130万t)	(6,600万t)	(5,350万t)	(8,050万t)	(8,050万t)	(8,050万t)	(8,050万t)		
原子力	1,570万KW	5.0	4,600万KW	11.3	5,300万KW	10.9	7,800万KW	14.3		
天然ガス	2,590万kℓ	6.0	6,800万kℓ	11.5	—	—	—	—		
	(うち国内天然ガス)	(22億m ³)	(73億m ³)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		
	(うちLNG)	(1,680万t)	(4,300万t)	(4,500万t)	(5,000万t)	(5,000万t)	(5,000万t)	(5,000万t)		
水力	一般水力	1,900万KW	2,350万KW	5.0	2,600万KW	4.6	3,000万KW	4.6		
	揚水	1,080万KW	2,200万KW	5.0	2,700万KW	4.6	3,350万KW	4.6		
地熱	30万kℓ	0.1	600万kℓ	1.0	730万kℓ	1.0	1,420万kℓ	1.8		
新燃料油, 新エネルギー, その他	70万kℓ	0.2	1,500万kℓ	2.5	3,850万kℓ	5.5	6,100万kℓ	7.6		
石油	2.85億kℓ	66.4	2.9億kℓ	49.1	3.5億kℓ	50.0	3.48億kℓ	43.1		
	(うち国内石油)	(50万kℓ)	(190万kℓ)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)		
	(うちLPG)	(1,400万t)	(2,400万t)	(2,600万t)	(3,300万t)	(3,300万t)	(3,300万t)	(3,300万t)		
供給合計	4.29億kℓ	100.0	5.9億kℓ	100.0	7.0億kℓ	100.0	8.07億kℓ	100.0		

(注) 前回の暫定見通しでは、「国内石油・天然ガス」を独立した項目としており、65年度で950万kℓ、70年度で1,400万kℓである。
前回の暫定見通しにおける「石油」は輸入石油である。
資源調査会エネルギー部報告では、「新燃料油, 新エネルギー その他」を採りあげていない。石油換算は9,400kcal/ℓである。

五十六年から顕在化した石油需給の緩み等、エネルギー需給構造の変化に対応していることに起因しているためです。
この差を供給量の内訳でみると、一億一千万キロリットルの減少のうち六千万キロリットルが石油であり、残りの五千万キロリットル分を他のエネルギーが分担した形となっています。

他のエネルギーのうち、新エネルギー以外のは、減少幅が小さいため、構成比をみると、結果としてウエイトが高まった形となっているのに対し、新エネルギーは、減少幅も二千三百万キロリットルと大きく、構成比も半減しています。これは、五十六年六月に明らかとなったSRCII計画の中止等により、前回の見通して

は二千万キロリットル以上も見込まれた石炭液化を、今回の見通しでは大きく削減せざるを得なかったためです。

長期のエネルギー需給を予測する場合には、実質経済成長率をどの程度と見込むかが大きな鍵となり、今回の見通しでは、昭和五十五年を起点として年約四・五%と見込んでいます。しかしながら、今後約二十一年間にわたる年約四・五%で経済成長を続けるということは、現在のところかなり難かしいことと考えられます。

しかし、この見通しは単なる将来予測にとどまらず、代替エネルギー開発や省エネルギーの推進等における国としての努力目標を内外に提示するという重要な役割を担っています。従って、新たな見通しが策定された現在、この見通し達成にむけて、官民一体となった一層の努力が改めて求められていると言えましょう。

(追記) 講義の約一カ月後、昭和五十八年十一月十六日、政府は新長期エネルギー需給見通しを発表しました。(表一七参照) この計画変更の背景としては、世界経済の不振にともない石油需給が減退したため、OPEC諸国が中心となり、石油価格を下げたことが挙げられます。安価な石油エネルギーを利用して、わが国経済が活発化していくことは望ましいことです。

計画内容も、全エネルギー需要中に占める石油の比率が昭和六十五年で三・四%増加し、五十二・五%としています。従来推進されてきた石油依存率の低下政策も弾力的に運用されているといえます。

表一 7 新長期エネルギー需給見通し (昭和58年11月16日)

項目	昭和57年度(実績)		昭和65年度		昭和70年度		昭和75年度(試算)	
	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)	実数	構成比(%)
エネルギー需要	3.88億kℓ		4.6億kℓ		5.3億kℓ		6億kℓ程度	
石炭	9,450万t (うち国内石炭) (うち一般炭)	18.5 (1,830万t) (2,840万t)	10,800万t (1,800~2,000万t) (4,300万t)	17.5 (1,800~2,000万t) (5,800万t)	12,800万t (1,800~2,000万t) (5,800万t)	18 (1,800~2,000万t) (5,800万t)	16,000~17,000万t	20程度
原子力	1,730万kW	6.9	3,400万kW	10.8	4,800万kW	14	6,200万kW程度	16程度
天然ガス	2,700万kℓ (うち国内天然ガス) (うちLNG)	7.0 (21億m) (1,760万t)	5,600万kℓ (43億m) (3,650万t)	12.1 (50億m) (4,000万t)	6,100万kℓ (50億m) (4,000万t)	12	6,400~6,600万kℓ	11程度
水力	1,940万kW (うち揚水)	5.4	2,200万kW (1,800万kW)	5.0	2,400万kW (1,950万kW)	5	2,650万kW程度 2,200万kW程度	5程度
地熱	40万kℓ	0.1	150万kℓ	0.3	350万kℓ	1	600~700万kℓ	1程度
新燃料油, 新エネルギー, その他	90万kℓ	0.2	800万kℓ	1.7	1,900万kℓ	4	3,500~5,500万kℓ	6~9
石油	2.4億kℓ (うち国内石油) (うちLPG)	61.9 (48万kℓ) (1,570万t)	2.4億kℓ (150万kℓ) (1,900万t)	52.5 (190万kℓ) (2,100万t)	2.5億kℓ (190万kℓ) (2,100万t)	48	2.5~2.6億kℓ	42程度
合計	3.88億kℓ	100.0	4.6億kℓ	100.0	5.3億kℓ	100	6億kℓ程度	100

(注) 1. 原油換算は9,400kcal/ℓによる。

2. 新燃料油, 新エネルギー, その他の欄には, 太陽エネルギー, オイルサンド・シェール油, アルコール燃料, 石炭液化油, 新炭等を含む。

3. 構成比の各欄の数値の合計は, 四捨五入の関係で, 100にならない場合がある。

1. この見通しは, 民間の最大限の理解と努力のもとに, 政府の総合的なエネルギー政策の重点的かつ計画的な遂行を前提とした場合のエネルギー需給見通しを示すものである。

2. 今後の経済社会情勢は流動的であり, 一方, エネルギー政策には現実的かつ弾力的な対応が要求されることに鑑み, この見通しにおいて定められる目標値は, 硬直的なものとしてではなく, 幅を持って理解すべきものである。

3. エネルギー需要の対GNP原単位の低減比を省エネルギー率としてとらえた場合, 昭和57年度を基準として昭和65年度で15%程度, 昭和70年度で20%を上回る程度の省エネルギー率になる。

4. 昭和75年度のエネルギー需給見通しは, エネルギー政策の長期的性格に鑑み, ひとつつの試算として将来のエネルギー需給構造の方向を示したものである。

エネルギー資源の動向

戦後建設相小伝

16

小沢佐重喜



管野啓太郎

(政治評論家)

文中敬称略

昨年末の第二次中曾根内閣の発足に伴う国会役員人事で、衆院議院運営委員長に、田中派の中堅幹部である小沢一郎がばってきされた時、国会、建設省関係者の中から、こんな声が期せずしてわきおこってきた。

「次のポストは、建設大臣ではないか。実現すれば、建設省史上初めての親子二代の大臣だ」

それというのも、一郎の父、佐重喜は、第五次吉田内閣で第九代の建設大臣（昭和二十九年六月～同年十二月）を務めている。そのうえ、小沢の二代前の議運委員長だった内海英男（田中派）も、ここから建設大臣に。さらに、小沢の前任者、山村新治郎も、結果的には農林水産大臣に就任したものの、一時は建設大臣の呼び声が高く、本人もそのそぶりをみせたことさえあった。

いわば、衆院議運委員長——建設大臣というコースは、このところ極めて有力とされてきたからだ。しかも、一郎自身、福田内閣当時、長谷川四郎建設大臣のもとで、建設政務次官を約一年間にわたって務めた経験があるうえ、党の建設族のニューリーダーと目されている。そんなところから、「小沢一郎建設大臣」待望論が出てくるゆえんなのだ。

小沢佐重喜は、明治三十一年五月、みちのくは岩手県水沢町（現水沢

市）に、父徳太郎、母トメの二男として生まれている。

小沢家は、もともとは地域でも指折りの資産家だったが、徳太郎が酒のため家産を失い、子どもたちは奉公に出なければならなくなった。

水沢は、もと仙台藩の支藩で、禄高約一万六千石の小藩だったが、幕末から明治にかけては、高野長英、後藤新平、斎藤実らの大人物を輩出している。

そうした風土の影響もあってか、子どものころから、佐重喜の心の中には、「いつかは、中央へ出て、えらい人になりたい」という気概のようなものが育まれた。小学校五年を終った時、佐重喜は仙台の鍛冶屋に住み込みで弟子に出され、ついで鍛冶家の主人が亡くなると、今度は大工の弟子に出された。そこで、奉公人生活に見切りをつけた佐重喜少年は、七円五十銭の所持金を懐に、ついに東京にむけ出奔した。

しかし少年は、まっすぐにめざす東京にはたどりつけなかった。資金不足のため、宇都宮で下車せざるを得なくなったからだ。メシを食う金もなく空腹をかかえて、駅構内のベンチで横になっているところを、駅員に「邪魔だ」とばかり追い出されてしまう一幕さえあった。もっとも、これにはのちに、政治家となった佐重喜が運輸大臣として宇都宮駅に立ちよった際、件の駅員と奇しくも「再会」というドラマチックな後日談の追加がある。

ところが、「捨てる神あれば、ひろう神あり」。駅構内を追い出され、町なかの公園で、衰弱しきってベンチに寝ていたところを、通りがかりの陸軍第十四師団司令部の中村少佐に助けられ、書生として使ってもらうことになったからだ。

書生をしながら、新聞配達で学資をためると、下野中学校（現作新学院）の夜間部に入学。そして、大正三年には念願の上京を果たし、開城中学校三年に編入学する。

上京しても、むろん生活の苦しいことには変わりなかった。新聞配達のほか、人力車もひいた。相当の「いだてん」車夫だったように、のち

一郎に「オレは神田——上野間の記録を持っているんだ」と自慢げに話したことがあった。

大正六年、同中学校を卒業した佐重喜は、日本大学予科の夜間部に入學。昼間は、鉄道の駅夫をしながら大学へ通い、ついに大正十一年三月法科を卒業。その年の十二月には司法試験に合格し、翌年三月には、東京下谷区・御徒町に弁護士事務所を開業するに至る。二十六歳の時であった。

弁護士として早速始めた活動が、「よろず相談」とでもいうべき法律相談だが、これが下谷区の区議をスタートに政治家と成長してゆくための基盤ともなったのである。

青年弁護士、佐重喜が政治の世界に入ってゆく大きなきっかけは、弁護士会の役員選挙での乱闘事件だ。三木武吉、花井卓蔵らは分派として「第一弁護士会」を組織するが、佐重喜は仲間の若手弁護士とともに、三木らの手足となって跳び歩き、ついには、政治家志望の若手弁護士と「日本青年同志会」を作って、三木の法律事務所に結集する。その中には、のちに建設大臣を務める中村梅吉や原玉重らもいた。

大正十四年、二十六歳の時、佐重喜は、下谷区から区議会議員選挙に立候補するが、この時はわずか七票差で落選。元号が変わって昭和四年東京市議会議員の選挙に立候補し初当選。

以来、敗戦前まで、東京市議会、府議会で活躍することになるが、この当時の同僚に、松永東（後の衆院議長）、堺利彦（後の無産党代議士）、嶋中雄作（中央公論社社長）ら、なかなかの人物がそろっていたのだから、相当なものだ。

敗戦を郷里水沢で迎えた佐重喜は、自由党岩手県支部結成の中核的な存在となって、二十一年四月の旧憲法最後の総選挙に初めて立候補、国政への第一歩をしるす。

国会では、もちろん弁護士開業以来の「師」である、三木武吉の幕下に馳せ参じたものの、その三木がパージにかかってしまう。

やむなく一本立ちを迫られた形の佐重喜は、国会議員のままで運輸大臣平塚常次郎の秘書官となって、国の行政の仕組みなどを勉強。さらに、芦田内閣が倒れたあとの政権の受け皿をめぐる、いわゆる「山崎首班事件」では、吉田内閣実現に大役を果たし、一躍、政界に政治手腕の冴えを認めさせることになった。

昭電事件で、芦田内閣が倒れたあと、政権は自由党の吉田茂に渡るのが、「憲政の常道」とみられていた。ところが、吉田を無視して、同党幹事長の山崎猛を首班とする挙国連立内閣構想の動きが表面化、放っておけば、山崎首相が実現しかねない状況となったため、益谷秀次と小沢重喜の両人が、山崎本人を説得、国会議員辞職に追い込み、吉田内閣の誕生となる。

吉田政権の発足に大きな力があった佐重喜だけに、第二次吉田内閣では運輸大臣に、第三次吉田内閣では通信大臣にそれぞれ就任。各当選二、三回での入閣だから、相当なスピード出世だ。二十八年には、自由党の要職である国会対策委員長に就任する。

昭和二十九年六月、小沢は建設大臣に就任する。これは、病氣療養中だった戸塚九一郎建設大臣が「その任に耐えず」として、辞表を提出していたためで、自由党国会対策委員長だった小沢の登用となったものだ。

この時の小沢の起用は「自由党国会対策委員長として、困難な第十九国会をよく切り抜けた功績と、過去数回の選挙を通じて自由党内の有力な「選挙参謀」の役割を果たした点が買われたもので、戸塚の辞意表明とともに、吉田側近などの積極的な推薦もあって実現したものだ。」朝日新聞昭和二十九年六月十六日付）という。

「弱いようだが銀座の柳 風になびくは枝許り」

建設大臣就任にあたって、佐重喜はその時の心境をこんな句にたとえてみせている。かつて、東京市議時代に同市市長だった永田秀次郎（号「青風、前自民党衆院議員永田亮一（父）」の句だ。新聞は「新大臣が、請願、陳情の殺到する建設省での心得をちよっぴりひれきた」というと

ころである」(読売六月十七日付)と解説している。要は、「やるべきことはちゃんとやるぞ」という決意を示したものだ。

実際、佐重喜に対する建設省の期待は並み並みならぬものがあり、とりわけ道路部門はそうだった。佐重喜が就任する直前に、同省は第一次道路整備五カ年計画を決意している。敗戦後約十年たって、いたんだ道路網を、本格的に整備しなければという気運が高まっていたからだ。

そのためには、国会、政党をまとめ、政治的な方向づけをする必要があった。前任者の戸塚は、内務官僚出身で、北海道長官(現知事)をとめた大物ではあったが、いわゆる根回しなどは不得手で、しかも病気になることもあって、必ずしもこうした面での省内の期待にこたえていなかった。

就任当初、佐重喜がもつとも腰を入れて取り組もうとしたのは、東北地方の総合開発である。初の記者会見で「東北地方に、昔から『一山百文』といわれ、経済的にも文化的にも非常に遅れているが、岩手県のように、四国全体の面積に匹敵するような広い県もあり、その豊富な資源を考えると、開拓の余地が非常に大きい。そうした意味で、私が東北出身ということとを離れて考えてみても、日本全体の立場から東北の開発にはウエイトを置きたい」と語っている。

事実、国会に出てから佐重喜は、ことのほか東北開発に力を入れてきた。明治維新に際して「逆賊」とされ、政治からとり残された観のあった「東北地方の遅れ」を何とかしてとり戻したいと考えたからだ。そのかいあって、二十八年二月には、佐重喜が主軸となって推進してきた「北上特定地域総合開発計画」(二十八年度から十カ年計画)が閣議決定をみている。しかも、この開発計画は、全国十九カ所のうちの第一号として決定されたものだ。具体化のために予算をつけるには、好機といえた。

七月二日には、初のお国入りも兼ねて岩手、宮城の視察を行った。富樫一道路局長(元本州四国連絡橋公団総裁、現三菱地所顧問)らが同行。宮城県若柳町での時局講演会で、「私は自ら進んで、東北の大臣とな

る」と、「宣言」さえたのだ。まさに、佐重喜の建設行政への意気込みを示すものだった。

さらに、このお国入りの時、岩手県庁での記者会見で、当時、計画が固まりつつあった東京——神戸間の弾丸道路(高速道路)の建設問題について「八月末までに結論を出し、万能となれば、東京——青森間についても検討する」と述べている。東京——神戸間については、すでに道路決定の段階にきていたものの、東京——青森については、「全くの大風呂敷」とみられていた。

東京(岩槻)——水沢間が東北高速自動車道で結ばれるのは、それから二十四年後の五十三年十二月のことである。

が、佐重喜が、長年つちかかってきた構想を行政に生かそうとしたその矢先に、吉田内閣は倒れてしまう。その年の十二月のこと。約半年間の建設大臣だった。

建設大臣を退いたあとの佐重喜は、昭和三十五年の日米安全保障条約の改訂に際しては、その国会対策の力が買われて、衆院安全保障問題特別委員長に就任した。自ら属する派閥のボスである外相藤山愛一郎と連携をとって条約改訂を推進すべき立場だ。この問題をめぐって、国論はまっ二つに割れ、国会審議でも与野党は激しく対立した。国会周辺では連日のように、野党、労組、国民の「アンポ反対」のデモが繰りひろげられた。結局、自民党は安保特別委、本会議で、強行採決を図り、新安保条約を承認にもち込んだ。このことから、佐重喜は、「安保改訂の人柱になった」といわれた。

さらに、第二次池田内閣では、国務大臣行政管理庁長官に就任したり党の役職でも、党改革に取り組む基本問題特別委員長や行政機構改革調査会長などの要職を歴任するが、四十三年五月八日、心不全のため、東京都内の慈恵会医大病院で死去した。七十歳だった。

本稿を書くに当たっては、「人間小沢佐重喜」(小沢一郎後援会・陸山会発行)と「天下取りの人脈・金脈・戦略」(政界出版社)を参考にさせていただいた。

業務案内

● 研修部門の業務

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

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

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

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

昭和五十九年度

研修実施予定表

無印＝行政
*印＝行政、民間
◇印＝民間

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
建設行政管理者 セミナー	建設行政にかかわる地方公共団体、公団・公社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はかる。	地方公共団体(一定規模以上)、公団・公社等本庁本社の課長またはこれに相当する管理者。	昭和59年8月 (5日間)	30名
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理論と実務について基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体(人口おおむね10万人以上)等の実務経験2年未満の用地職員または新たに用地職員となる者。	昭和59年5月 11月 (各12日間)	各70名
* 用地事務(土地)	用地事務を担当する職員に対し、用地取得等について、基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体(人口おおむね10万人以下)、公団・公社等ならびに委託により用地業務にたずさわる職員(補償コンサルタント(用地)研修対象者は除く)で、実務経験2年未満の用地職員または新たに用地職員となる者。	昭和59年10月 (6日間)	60名

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
* 用地事務(補償)	用地事務を担当する職員に対し、損失補償等について、基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体(人口おおむね10万人以下)、公団・公社等ならびに委託により用地業務にたずさわる職員(補償コンサルタント(用地)研修対象者は除く)で、実務経験2年未満の用地職員、または新たに用地職員となる者。	昭和60年2月 (6日間)	60名
* 用地専門	特殊補償における諸問題に対応するための考え方や手法等の総合的な知識の修得をはかる。	起業者または委託により用地業務にたずさわる者で、用地補償の基本的知識のある者。 (実務経験3年以上の者)。	昭和59年12月 (6日間)	50名
用地測量 —平面測量実習—	用地測量、とくに用地に必要な平面測量に関する技術を修得する。	用地関係職員等で、用地測量の経験の浅い者または用地測量にたずさわることになる者。	昭和59年5月 (4日間)	50名
* 不動産鑑定	不動産鑑定および公共用地等の評価にかかわる基本的な知識の修得をはかる。	土地評価業務にたずさわる職員。 (ただし、国土庁土地局施行「地価調査担当者」研修対象者、すなわち、都道府県職員のうち、地価調査または価格審査担当職員および指定都市職員のうち、価格審査担当職員を除く)。 国・地方公共団体・関係公団等の中堅職員。	昭和59年10月 (6日間)	60名
紛争アクセスメント	公共公益事業の地域社会適応のための諸施策(紛争要因の事前評価手法・環境対策・生活再建対策および補償対策の体系化・住民関与・自治体調整手法等)に関する専門知識の修得をはかる。	(1)都市計画法による開発許可事務・宅地造成等規制法その他法令等による宅地造成工事の許可事務についての審査実務にたずさわっている者。 (2)公社・公団等の職員で宅地造成工事に関する設計または監督業務にたずさわっている者。 ただし、宅地指導研修(建設大学校施行)の参加資格の要件に該当する者を除く。	昭和59年10月 (6日間)	40名
宅地造成技術	宅地造成技術の専門的知識を修得し、もって都市計画法に基づく開発許可事務および宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事の許可事務の適確な執行に資することを目的とする。	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。	昭和59年7月 (12日間)	70名
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の修得をはかる。	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。	昭和59年7月 (5日間)	70名
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、土木工事積算および設計業務委託の積算体系の知識の修得をはかる。	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。	昭和60年2月 (5日間)	70名

土木積算体系	土木工事積算に関する基礎知識の修得をはかる。	公団・公社ほか建設事業関係者で、土木工事積算業務に経験の浅い職員、または土木積算業務にたずさわることとなる職員。	昭和59年5月 (5日間)	60名
土木工事管理(港湾)	港湾土木の施工管理に必要な知識の修得をはかる。	港湾土木工事にたずさわる職員。	昭和59年7月 (6日間)	50名
土木構造物設計(橋梁)	橋梁の計画、設計に必要な理論および設計手法などの専門知識の修得をはかる。	橋梁の設計等の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。	昭和59年8月 (13日間)	40名
土木構造物(仮設工)	土木建設工事に従事する技術者を養成するため、各種土木構造物(仮設工)の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかり、土木工事の施工技術の向上に寄与せんとするものである。	土木建設工事に従事する技術職員。	昭和59年6月 (5日間)	50名
土木構造物(くい基礎)	各種構造物の計画、設計に必要なくい基礎の理論および設計手法などの専門知識の修得をはかる。	各種土木構造物の設計関連業務にたずさわる者、またはたずさわることになる者。	昭和59年10月 (6日間)	50名
研修企画	職員研修の企画に関する基本的知識の修得をはかる。	組織における研修を企画する職員。	昭和59年7月 (3日間)	30名
国際協力	国際協力活動に対応するため、英会話能力ならびに国際的感覚の向上をはかるものとする。	公団・公社、地方公共団体ならびに建設事業にたずさわる職員(海外建設協会会員を除く)で、NHK統基礎英語を理解できるか、または英検3級程度の実力を有する者。	昭和59年6月 (6日間)	24名
国際交流	国際交流活動に対応するため、英会話を通じて、外人コンプレックスを解消し、英会話の継続的修得に必要な基礎づくり、ならびに動機づけを行うものとする。	国際交流のため、社会人として英会話の必要性を認めながらも、過去に英会話修得の機会を得られなかった者。	昭和59年5月 (6日間)	24名
建築指導科(監視員)	建築指導行政を担当する職員に対し、建築監視員としての実務知識の修得をはかる。	建築指導行政を担当する職員。	昭和59年5月 (12日間)	60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。	住環境整備事業にたずさわる職員。	昭和59年11月 (5日間)	40名
建築環境	良好な建築環境を創造、維持するのに必要な知識の修得をはかる。	建築設計(含設備)または維持管理にかかわる者。	昭和59年7月 (5日間)	50名
建築(構造)	建築業務を担当する職員に対して、建築構造に関する必要な知識の修得をはかる。	国および地方公共団体等の職員で、建築系学科を卒業後、建築構造に関して3年程度の実務経験を有する者。	昭和59年6月 (12日間)	60名

研 修 名	目 的	対 象 職 員	時 期 (期 間)	定 員
建 築 (設 計)	建築業務を担当する職員に対して、建築設計に関する必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等の建築業務を担当する職員で、建築系学科を卒業後建築の設計に従事している者。	昭和59年10月 (10日間)	40名
建 築 (積 算)	建築業務を担当する職員に対して、建築積算の実務に必要な専門知識の修得をはかる。	地方公共団体等の職員で、建築系学科を卒業後3年程度の実務経験を有する者。	昭和59年9月 (6日間)	60名
建 築 施 工 監 理	建築施工監理(設備工事を除く)に必要な知識・技術の修得をはかる。	地方公共団体、公団・公社等の職員で、建築施工監理に従事している者。	昭和59年11月 (6日間)	50名
建 築 設 備 (衛 生)	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、必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等建築設備の設計・施工を担当する職員で、機械系または建築系学科を卒業後3年程度の実務経験を有する者。	昭和59年10月 (6日間)	40名
建 築 設 備 (電 気)	建築設備業務を担当する職員に対して、電気設備について必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等の建築設備を担当する職員で、電気系または建築系学科を卒業後、3年程度の実務経験を有する者。	昭和60年1月 (10日間)	40名
建 築 保 全	営繕業務を担当する職員に対して、保全に関する一般的な知識の修得をはかる。	地方公共団体、公団・公社等の営繕の技術職員。	昭和59年11月 (5日間)	40名
建 築 防 災	建築物の防災(火災)に関する必要な知識の修得をはかる。	建築設計(含設備)または維持管理にかかわる者。	昭和59年6月 (5日間)	50名
建 築 基 礎 構 造	建築基礎構造に関する必要な知識の修得をはかる。	建築構造に従事する者。	昭和59年5月 (5日間)	50名
* 都 市 計 画 街 路 (初 級)	都市計画業務を担当する職員に対して、街路事業に関する基礎的知識の修得をはかる。	地方公共団体および都市計画コンサルタント業界等において都市計画街路業務にたずさわる実務経験2年以下の者。	昭和59年6月 (12日間)	50名
都 市 計 画 (初 級)	都市計画業務を担当する職員に対して、必要な基礎的知識の修得をはかる。	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。	昭和59年7月 (12日間)	50名
* 都 市 計 画 環 境 ア セ ス メ ン ト	都市計画に関する環境アセスメント関係条例の制定ならびにこれに附随する技法に対応するため、最新の知識の修得をはかる。	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。	昭和59年5月 (5日間)	50名
* 農 住 都 市	農住都市に関する基礎知識の修得をはかる。	農住都市対象都道府県、特別区、指定市町村ならびに委託により農住都市業務にたずさわる職員。	昭和59年6月 (6日間)	50名

下*	水道	下水道の最近の課題に対応するために、基本的に必要な情報知識を修得するとともに、合宿集合研修による相互啓発、自己啓発を通じて下水道に関する総合的判断力の涵養をはかる。	下水道に関する計画、設計、施工管理業務にたずさわる職員。 ただし、日本下水道協会会員を除く。	昭和59年9月 (6日間)	50名
ダム	△管理	ダムの管理を担当する職員に必要な知識の修得をはかる。	国および地方公共団体等のダム管理業務にたずさわる中堅技術職員。	昭和59年10月 (11日間)	40名
ダム	△管理 (操作実技訓練)	ダムの管理を担当する職員に、ダム操作の技術の習得をはかる。	国および地方公共団体等のダム管理所においてダム操作に従事している者。	昭和59年4月 2回 昭和60年2月 2回 (4日間×4回)	各6名
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ため、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。	昭和59年11月 (6日間)	50名
河川	総合開発	ダム建設にかかわる総合的な知識の修得をはかる。	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またはダム事業にたずさわることになる中堅技術職員。	昭和59年5月 (6日間)	40名
水*	資源	水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。	水資源計画にたずさわる職員。	昭和59年11月 (6日間)	50名
中*	小水力	中小水力にかかわる最近の課題に対応するため、必要な基礎的知識の修得をはかる。	中小水力業務にたずさわる職員。	昭和59年6月 (6日間)	50名
砂*	防(初級)	砂防にかかわる最近の課題に対応するため、必要な知識の修得をはかる。	市町村、公団・公社、コンサルタント等で砂防業務にたずさわる職員。	昭和59年10月 (6日間)	50名
災害	復旧実務 中堅技術者	災害復旧業務を担当する中堅技術職員に対して、災害復旧の実務に必要な専門知識の修得をはかる。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわる経験年数3年以上の技術職員。	昭和59年5月 (6日間)	60名
災害	復旧実務	災害復旧業務を担当する職員に対して、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。	地方公共団体等で災害復旧業務にたずさわる経験年数3年未満の職員。	昭和60年1月 (6日間)	60名
特*	特殊無線 技術士 (多重無線設備)	特殊無線技術士(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。	昭和59年11月 (19日間)	40名

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
道路舗装	道路工事(舗装)業務を担当する職員に対して、舗装に関する知識の修得をはかる。	地方公共団体等の職員で、舗装業務にたずさわる3年程度の実務経験を有する者。	昭和59年9月 (6日間) 昭和60年2月 (6日間)	60名
道路管理	道路管理業務を担当する職員に対し、道路の管理に必要な知識の修得をはかる。	道路管理業務を担当する職員。	昭和59年9月 (11日間)	60名
市町村道	市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。	市町村道業務を担当する者。	昭和59年11月 (6日間)	50名
地価調査担当者等 (実施主体国土庁土地局)	地価調査担当者等に対し、土地評価に関する基礎的、専門的知識を習得させることを目的とする。	都道府県の地価調査または価格審査担当職員および指定都市の価格審査担当職員のうち初任者。	昭和59年5月 (10日間)	100名
土地調査員 (実施主体国土庁土地局)	国土利用計画法の施行に関し、土地調査員に必要な基礎知識の習得をはかり、もって同法の円滑かつの確な運用に資すること。	原則として都道府県および指定都市の土地調査員(土地調査員が任命されていない場合には土地対策担当職員)のうち初任者。	昭和59年9月 (6日間)	90名
管理技術	建設事業推進に必要な管理能力および総合判断力の実践的向上をはかる。	建設事業におおむね10年以上の実務経験を有する者。	昭和59年5月 (3日間)	30名
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の修得をはかる。	公共用地の取得業務の受託について経験の少ない者。	昭和59年6月 (6日間) 昭和59年7月 (6日間)	60名
英文契約仕様	海外技術援助にかかわる英文契約、仕様に関し、必要な英文基本的な知識の修得をはかる。	海外技術援助協力にたずさわる職員または、たずさわることとなる職員で、辞書を用いれば英文読解のできる者。	昭和59年6月 (4日間)	40名
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、もってわが国建設産業の海外活動の推進と我が国経済技術協力の拡充に資する。	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)大学卒業者またはこれと同等以上の専門的知識を有すると認められた者。 (2)25才以上35才程度までの者を一応の目安とする。	昭和59年7月 (13日間)	30名

<p>◇ 海外建設工事 派遣要員養成</p>	<p>◇ 海外建設基幹 要員養成集中講座</p>	<p>◇ 国際建設契約管理 集中講座</p>	<p>◇ 地質調査業 現場管理者認定講習</p>	<p>* 地質調査 地下水コース 土質コース</p>	<p>* 地質調査 (岩盤コース)</p>	<p>* 保安地質</p>	<p>* 建設技術 (地盤処理工法)</p>
<p>実用英語の修得を中心とし、あわせて海外建設業務に關し必要なコミュニケーションスキルを付与するものとする。</p>	<p>海外プロジェクトの基幹要員となるべき技術系、事務系社員に対し、国際契約、約款の概要はもとより広く海外建設を取りまく制度や環境に対する基本的知識を系統的に教示し、日本建設業の国際建設に対する適応能力の向上をはかる。</p>	<p>近い将来、海外工事の契約、管理、交渉、クレーム手続等を主として担当する予定の海外要員に対し、国際契約約款への習熟、契約管理手続の習得および関連知識の向上をはかり、もって健全な海外建設の発展をはかる。</p>	<p>地質調査業者登録規程（建設省告示第718号昭和52年4月15日）における登録の要件のうち営業所ごとに置く、専任の現場管理者の認定に必要な資格取得のために講習を行う。</p>	<p>地質調査業務に従事する技術職員に対し、地質調査の専門的知識を修得させ、職員の資質の向上をはかる。</p>	<p>地質調査業務に従事する技術職員に対し、地質調査の専門的知識を修得させ、職員の資質の向上をはかる。</p>	<p>保安地質に關する専門的な知識の修得をはかり、地質に關する災害の防止に資するものとする。</p>	<p>土木建設工事にかかわる地盤処理工事の施工に關する最新の技術・知識の修得をはかる。</p>
<p>海外建設協会会員ならびに建設関連会社の職員で、英検3級（中学卒業）程度の実力を有し、左記のいずれかに該当する者。 (1) 近い将来、海外の現場に派遣される可能性のある者。 (2) 実用英会話の習熟を必要とする者。 (注) クラス分けテストの結果、一定のレベルに達しない場合は、別途に事前に国際交流研修を受講するなどの事前学習が条件となっている。</p>	<p>プロジェクト・マネージャー要員をはじめ、将来海外プロジェクトの基幹要員となるべき技術系、事務系社員。</p>	<p>建設会社に従事する社員であつて、将来、海外プロジェクトの事務長、事務主任、渉外主任など国際建設、契約管理、対得意先、交渉等を担当する者で、国際契約約款等を英文のまま解読できる語学力を持つ者。</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者。</p>	<p>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。</p>	<p>国・地方公共団体および業界等において、地質調査に従事する技術職員。</p>	<p>建設工事に従事する職員。</p>	<p>建設工事に従事する技術者。</p>
<p>昭和59年8月 (30日間)</p>	<p>昭和59年10月 (6日間)</p>	<p>昭和59年11月 (6日間)</p>	<p>昭和59年11月 (3日間)</p>	<p>昭和59年4月 地下水 土質 (各6日間)</p>	<p>昭和59年6月 (6日間)</p>	<p>昭和59年7月 (6日間)</p>	<p>昭和59年7月 (5日間)</p>
<p>20名</p>	<p>40名</p>	<p>40名</p>	<p>140名</p>	<p>50名 50名</p>	<p>50名</p>	<p>50名</p>	<p>40名</p>

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
*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うために必要な理論および実際の研修を行う。	地すべり調査および防止対策の業務を担当する技術職員で、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。	昭和60年1月 (9日間)	50名
*環境アセスメント	建設事業に伴う環境アセスメントに関する専門的な技術・知識をひろく学識経験者から修得し、円滑かつ効率的な業務遂行に資する。	環境アセスメントに関する業務にたずさわる職員。	昭和59年6月 (5日間)	50名
*コンクリート (建設事業にかかわる地域社会との紛争対応)	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的向上をはかる。	建設事業に相応の経験を有し、地域住民との対応にたずさわる地方公社ならびに建設事業にかかわる職員。	昭和59年6月 (3日間)	30名
*スケジュールリング	建設工事の計画および実施にあたって必要とされる人員・資源・資金・時間の同時管理を可能にするスケジュールリ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。	昭和59年5月 (2日間)	40名
◇建設コンサルタント・ 電算利用技術	建設コンサルタント業務を担当する社員に対してコンサルタント業務におけるパソコン利用のケーススタディと実習を行うことにより、技術向上をはかり業務遂行に資する。	建設コンサルタント業務にかかわる技術者で、パソコン利用の経験の浅い者。 ②パソコン未経験者(キーボードをたたいたことがないか、またはさわった程度の者)で、ベリック入門ならびにオペレーションなどの初歩レベルの修得を必要とする段階にある者は、事前に別途に行われる建設パソコン実習(初級)研修受講が条件となっている。	昭和59年5月 (5日間)	48名
*電算利用	建設事業の現場におけるパソコン利用に関し、必要な知識・情報の修得をはかる。	建設事業関係者。	昭和59年9月 (3日間)	40名
*建設パソコン実習 (初級)	建設技術におけるパソコン利用について、実習により初歩的知識・技術の修得をはかる。	建設事業にたずさわったり、かつ、パソコン未経験者(キーボードをたたいたことがないかまたは、さわった程度の者)で、ベリックの修得ならびに建設技術に関する簡単なプログラミングを修得しようとする者。	昭和59年5月 (4日間)	24名
*建設技術・ 品質管理実習 (土質コース)	土木建設事業(土工工事)の土の品質を把握するため、土の物理的・力学的試験、実習を実施し、土工事の遂行にあたり、品質管理に必要な専門知識・技術の修得をはかる。	土木建設工事の設計・施工および監督を担当する技術職員。	昭和59年8月 (5日間)	40名

◇ 建築構造演習 (P、C構造)	一般的建築構造の構造計算に関する必要な知識および計算力の修得をはかる。	建築構造にかかわる民間技術者で経験の浅い者。	昭和59年12月 (6日間)	60名
＊ダム管理主任技術者 学 科 実技訓練教科 科	ダムの管理を担当する職員に、ダムの安全管理に必要な知識・技術の修得をはかる。	河川法第50条に基づく管理主任技術者およびその候補者を対象とする。	昭和59年6月 学 科 (6日間) 実技 6月 昭和60年1月 (4日間×12回)	72名 72名
◇ 建設コンサルタント技術	最近のダムの課題に対応するために基本的に必要なダムの調査・設計に関する知識・情報の修得をはかる。	建設コンサルタント業務にたずさわる職員。	昭和59年7月 (6日間)	50名
◇ ダム工事技術者 (初級)	土木建設工事に従事する技術職員に対して、ダム工事に関する基礎的な知識を高めるため重点的に研修を行い、建設業者のダム工事の施工能力の向上をはかり、円滑かつ効率的な業務遂行に資する。	建設会社に従事する技術職員であって、大学土木系卒業後3年以上、高校土木系卒業後5年以上経過し、そのうちダム工事に関する実務経験2年以上の者または新たにダム工事に従事する者。	昭和60年1月 (12日間)	50名
◇ ダム工事技術者 (中級)	ダム建設工事に従事する中堅技術職員に対して、ダム工事の施工に関する専門的な高度の技術・知識を高めるため重点的に研修を行い、建設業者のダム工事の施工能力の向上をはかり、円滑かつ効率的な業務遂行に資する。	建設会社でダム建設工事に従事する中堅技術職員であって、大学土木系卒業後5年以上、高校土木系卒業後7年以上経過し、そのうちダム工事の施工についての現場実務経験2年以上の者で、1級土木施工管理技士の資格を有する者。	昭和60年1月 (19日間)	40名
◇ 道路技術一般	道路建設工事に従事する主任技術者の養成のための研修を行ない、施工技術の向上に寄与しようとするものである。	道路建設工事に従事する技術職員、経験年数2年以上の者。 ⑤受講決定に際しては、道路技術専門研修実施要領の内容も検討のうえ、受講コースを選定するようにして下さい。 なお、相応の経験のある者でもリフレッシュすることを目的として、本コースを受講し、相応の研修成果を得た者も過去相当数あり、リフレッシュの場合も本コースが対象となります。	昭和59年4月 (17日間)	80名
◇ 道路技術専門	道路建設工事に従事する技術者の、舗装に関する専門的な高度の知識を高めるための研修を行い、施工技術の向上に寄与しようとするものである。	道路建設工事に従事する上級の技術職員(中央官庁発注工事に従事する現場代理人、主任技術者クラス相当以上)と同等の技術力を有し、2級土木施工管理技士または、2級建設機械施工技士以上の資格を有する者。	昭和59年6月 (6日間)	80名

研修名	目的	対象職員	時期(期間)	定員
舗装技術	道路工事(舗装)に従事する技術者に舗装に関する専門的な知識を高め、施工技術の向上をはかる。	道路工事(舗装)に従事する技術職員、経験年数2年程度の者。	昭和59年10月 (6日間)	60名
*建設技術 (工事測量)	建設事業に従事する技術職員に対し、主として道路工事測量の実務・技術の習得をはかる。	測量の基礎知識を有する者。	昭和59年8月 (6日間)	60名
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をはかる。	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)。	昭和59年4月 (4日間)	50名
建設技術 (シールド工法)中級	シールド工事に従事する技術者を養成するため、中小口径シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識を修得しシールド工事の施工技術向上をはかる。	シールド工事の実務経験2年以上の者で、建設技術(シールド工法)初級研修(当研修センター実施)程度の基礎知識を有する者。	昭和59年10月 (4日間)	50名
建設技術 (シールド工法)	シールド工事に従事する現場の主任技術者級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をはかる。	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5年以上、高校土木系卒業後7年以上の実務経験を有し、そのうちシールド工事について2年以上の経験がある者。	昭和59年7月 (5日間)	50名
*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、推進工法の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。	地方公共団体および全国推進工業協会会員ならびに建設業界等の中堅技術職員で、推進工法の設計・施工に従事する職員。	昭和59年7月 (3日間)	50名
建設技術 (ナトム)	土木建設工事に従事する現場技術者を養成するため、ナトム工事の設計・施工に関する専門的な技術・知識を修得させ、ナトム工事の施工技術の向上をはかる。	土木建設工事に従事する現場技術職員。(トンネル工事の未経験者)	昭和59年9月 (3日間)	50名
建設技術 (工程管理)	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)について必要な技術・知識の修得をはかる。	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。	昭和59年9月 (2日間)	60名
建設技術 (工事測量)	建設事業に従事する技術職員に対して、主として道路工事測量の実務を適確に処理するための技術の修得をはかる。	測量の基礎知識を有する者。	昭和59年5月 (5日間)	60名

研修問合せ先

研修局

〒187

東京都小平市喜平町二一―一二

☎ 〇四二三(二四)五三一五

●試験部門の業務《技術検定》

試験部門で行なっております試験及び研修は、建設業法（昭和二十四年法律一〇〇号）第二十七条第一項及び土地区画整理法（昭和二十九年法律一一九号）第五十五条第二項に基づき、建設大臣が行なう技術検定試験にか

わるものとして、当センターが建設大臣の指定をうけて実施しているものです。建設大臣の指定をうけた試験の合格者及び研修の修了試験の合格者は、国の行なう検定試験の全部または一部の免除を受けられます。

昭和五十九年度

技術検定関連試験・研修実施予定表

試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
一級土木工事 技術者試験	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59年7月1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59年3月21日から4月4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59年7月15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59年9月2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59年5月18日から6月1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59年9月16日(日)	右記に同じ	右記に同じ

試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
一級管工事 技術者試験 第二部(実地)試験	昭和58年度・昭和59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59年12月2日(日)	札幌、東京、名古屋、大阪、福岡	昭和59年10月22日から11月5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59年9月2日(日)	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡	昭和59年6月7日から6月21日まで
一級造園工事 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59年9月16日(日)	右記に同じ	右記に同じ
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。	沖縄 6月下旬、11月上旬 九州 6月上旬、7月上旬・中・下旬 中国 6月下旬、7月上旬・中・下旬 四国 7月上旬・中旬、9月下旬 近畿 7月上旬・下旬、9月上旬・下旬 中部 9月上旬・中旬、10月上旬・中旬、60年1月上旬 北陸 9月中旬、11月上旬 関東 10月中旬・下旬、11月中・下旬 東北 10月下旬、11月上旬・中・下旬 北海道 10月下旬、11月上旬・中・下旬	都・道・府・県庁所在地	昭和59年3月21日から4月4日まで
二級管工事技術者 特別研修	管工事の施工管理に関し15年以上の実務経験を有するもの。	沖縄 12月上旬、11月中旬 九州 9月中旬、11月中旬 中国 7月中旬、11月中旬 四国 6月下旬、10月上旬 近畿 6月下旬、11月上旬 中部 6月下旬、10月上旬 北陸 7月中旬、9月中旬、10月上旬 関東 6月下旬、11月中旬、10月上旬 東北 7月中旬、10月上旬 北海道 10月上旬	上記の各都市	昭和59年3月21日から4月4日まで

土地区画整理 技術者試験	学歴に応じて一定の土地区画整理事業に 関する実務経験を有するもの。	昭和59年9月2日(日)	東京、名古屋、大阪、福岡	昭和59年5月18日から 6月1日まで
土地区画整理技術者 特別研修	土地区画整理事業に関して15年以上の実 務経験を有するもの。	東京・名古屋 大阪・福岡 仙台・東京 広島・福岡 名古屋・大阪 10月下旬 11月上旬 11月下旬	上記の各都市	右記に同じ

② 研修期間は、土地区画整理技術者特別研修は6日、二級土木施工管理技術研修・二級管工事技術者特別研修は4日である。

技術検定関連試験・研修問合せ先

- 二級土木施工管理技術研修
- 土地区画整理技術者試験
- 土地区画整理技術者特別研修

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(五八二)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
- 二級管工事技術者特別研修
- 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

建設プロジェクト管理研修用テキスト

工程と原価の管理

編集・全国建設研修センター

B5判 196頁，折込み3葉
頒価 1,950円(送料250円)

工事施工に当たっての、工程と原価の管理を、
ネットワーク手法との関連で解明!

建設工事では、いかに、早く、やすく、立派に仕上げるのかが技術者の重要な目的になっている。本テキストは、とくに新しい原価管理を具体的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

図書のご案内



建築設備研究会編

建築設備工事施工管理マニュアル

昭和57年版

建築設備工事の施工管理のチェックポイントを他工事との関連を考慮しつつ、工程順に解説した現場技術者必携書

●B5判・上製656頁

7,900円（千実費）

建設大臣官房官庁営繕部監修

排水再利用システム設計指針

昭和57年版

排水再利用システム設計に必要な水質、構造、施工、維持管理等についての具体的事例を含めた解説書

●B5判・上製246頁

3,200円（千300円）

建設省都市局下水道部公共下水道課監修

下水道事業の手引

昭和59年版

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

予価4,200～4,700円

財団法人 全国建設研修センター—建設研修調査会

〒100 千代田区永田町1-11-35 全国町村会館内 TEL 03-581-1281

現場技術者の

工事測量必携

編集・全国建設研修センター

A5判 380頁
頒価 3,900円(送料300円)

すいせんの辞

建設大臣官房技術参事官

高 秀 秀 信

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

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

工事の諸段階で測量作業が重要な役割を果すことは認識されているところですが、実戦的測量教育の不足から、その技術水準がいままでに十分であるとは言えません。

このようなときに、従来より全国各地で工事測量の現地研修を実施している財団法人全国建設研修センターが、その経験に基づき工事測量の実習用テキストである「現場技術者の工事測量必携」を編集されたことは、誠に時宜を得たものであり、その内容が、工種毎に工事進行に伴い必要となる各種測量作業を、実務を中心として解説されており、職場研修のテキストとして、また現場において役立つ参考書として、ここに推薦する次第であります。

昭和55年4月

主要目次

測量の基本

1. 距離測量
2. 角測量
3. 水準測量
4. 平板測量
5. 勾配

工事測量

- 第1章 序論
- 第2章 道路工事測量
 - 〔I〕 道路工事
 - 〔II〕 道路舗装工事
 - 〔III〕 道路埋設管工事
 - 〔IV〕 軟弱地盤の測量
- 第3章 橋梁工事測量
- 第4章 トンネル工事測量
- 第5章 河川工事測量
 - 〔I〕 河川工事
 - 〔II〕 砂防工事
 - 〔III〕 ダム工事
- 第6章 港湾・海岸工事測量
 - 〔I〕 港湾工事測量
 - 〔II〕 海岸工事測量
- 第7章 宅地造成工事測量
 - 〔I〕 宅地造成工事測量
 - 〔II〕 区画整理測量
 - 〔III〕 確定測量

単曲線の設置

クロソイド曲線

建築の墨出し

申込先

(財)全国建設研修センター 建設研修調査会

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

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20年、約13,000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。

測量土木技術科(2年制)

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

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。

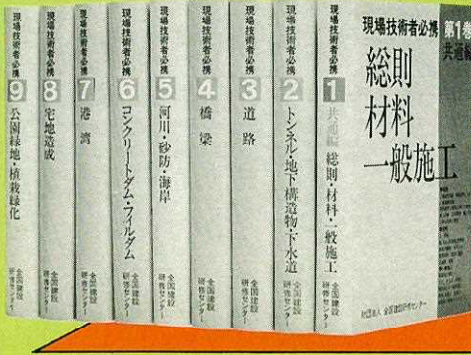
卒業生の特典

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、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 TEL 0423-21-6909(代)

現場技術者必携



全9巻

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

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

編集委員（順不同）

委員長	角田 直行	建設省
	萩原 兼脩	建設省
	田崎 忠行	建設省
	青島 実	建設省
	田尻 文宏	千葉県
	岩井 国臣	建設省
	坂本 新太郎	建設省
	高橋 信行	建設省
	中田 弘	前運輸省
	安藤 哲夫	神奈川県
	渡辺 栄	(財)全国建設業協会
	横澤 照人	日建コンサルタンツ
	小林 勲	榊熊谷組
	中尾 洋	山岸建設㈱
	阿川 孝行	(財)全国建設研修センター

第1巻(共通編) 発売中・3,500円

総則／材料／一般施工

第2巻 近日常・予価4,200円

トンネル／地下構造物／下水道

第3巻 発売中・3,500円

道路

第4巻 発売中・3,900円

橋梁

第5巻 発売中・3,500円

河川／砂防・地すべり・急傾斜／海岸

第6巻 発売中・3,900円

コンクリートダム／フィルダム

第7巻 近日常・4,200円

港湾

第8巻 近日常・3,500円

宅地造成

第9巻 近日常・3,200円

公園緑地／植栽・緑化

購入ご希望の方は、書名と部数をご記入の上、現金書留で下記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