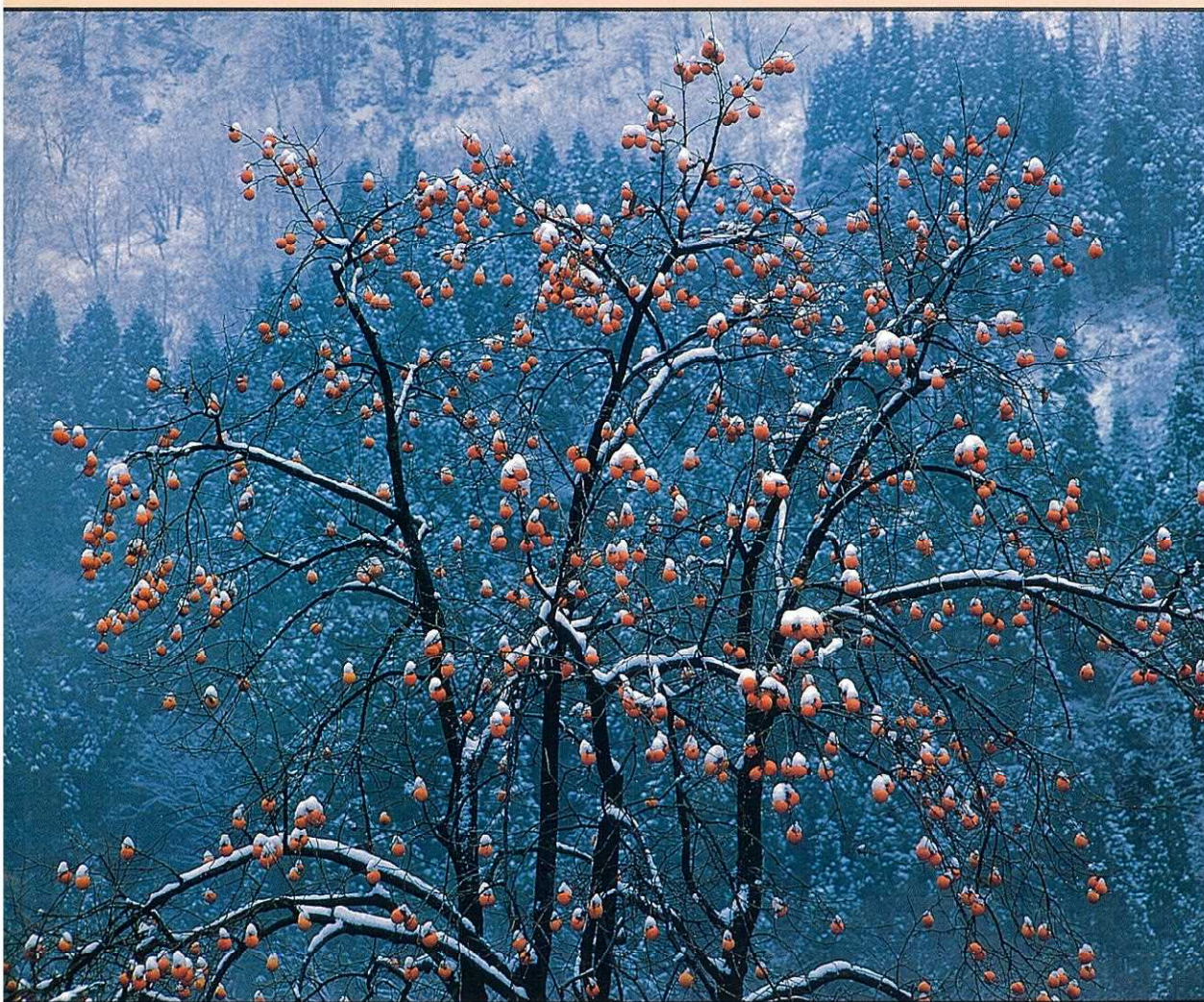


# 国土づくりと研修

45  
1989

国土にとって森林とは何か





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48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 力年)	測 量 工 学 科 (2 力年)
土 木 工 学 科 (2 力年)	情 報 測 量 工 学 科 (2 力年)
製 図 科 (1 力年)	

◇募集人員	測 量 科 100名	測 量 工 学 科 60名
	土 木 工 学 科 80名	情 報 測 量 工 学 科 70名
	製 図 科 40名	

◇応募資格 高等学校卒業（卒業見込）以上。

◇試験科目 数学(Ⅰ)・作文

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

## ◎特 典

測 量 科	}	測量士補（国家試験免除）実務経験2年で測量士
測 量 工 学 科		土地家屋調査士（法規のみ要試験）
土 木 工 学 科		測量科と同資格取得・2級土木施工管理技士受験資格
情 報 測 量 工 学 科		測量科と同資格取得・情報処理技術者第二種（国家資格取得目標）
製 図 科		2級地図製図士（日本測量協会認定）

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





森  
人  
類  
の  
感  
性  
を  
暮  
ら  
し  
に  
生  
か  
す  
・  
置  
戸



森  
の  
ま  
ち  
・  
つ  
べ  
つ  
は  
木  
の  
香  
り  
で  
い  
つ  
ぱ  
い



北海道・置戸町



北海道・津別町



# 年頭のごあいさつ

昭和六十四年の新春を迎え、年頭のご挨拶を申し上げます。

本年は、円高、貿易摩擦等日本経済の困難な環境を乗り越え、内需中心の景気回復が安定の路を辿る年の幕あけとなりました。

国づくりのための、人づくりの重責を担う本会といたしましては、三十年近い積み重ねの実績を踏まえ、財団が目的とする建設省の行なう建設研修の補完と、建設技術の普及向上に、鋭意努めているところでありますが、特に本年は、二十世紀最後の十年に向け、新しい施策のもと、行政の需要、国民のニーズを確実に先取りし、的確にこれらに対処するよう、本会の事業に取り組んでまいりたいと決意しております。

その施策の一つは、本会の主たる柱である研修事業について、その基本的理念の確立と研修体系等の調査研究を行なうことにより、研修のより一層の効果を期するための、建設研修総合研究所の充実を図ることであり、他の一つは、建設業法に基づく技術検定について、新たに、建設大臣指定機関として指定されたことにより、その試験事務を適正かつ、確実に遂行するための組織体制の強化を図ることです。また、評価を得てお



財団法人全国建設研修センター

理事長

上條勝久

ります海外集中研修を、本年は、前回のケンブリッジ大学に続き、マサチューセッツ工科大学で実施することとし、国際化時代に向け、斯界の期待に応えることとしております。

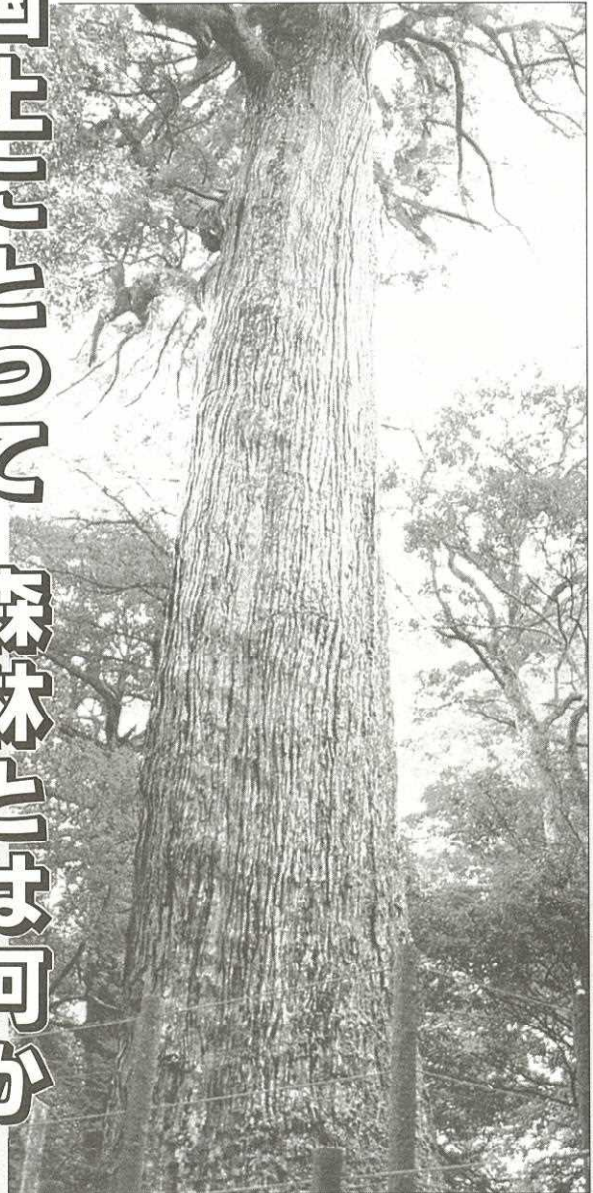
更には、中国西安陝西機械学院水利水電学院との、学术交流協定締結実動の年として、建設技術について相互の交流を行ない、日中友好の一端に資したいと考えております。

今日、建設行政は、長期展望に立って、都市化、高度情報化、国際化、高齢化等の大きな潮流変化と、国民の新たな志向に、的確に対応することが急務とされております。このような背景の中で、高度、複雑、多様化する建設行政を円滑に推進するためには、人材養成と活用こそ重要であることは言うまでもありません。

このような時、人づくりにかかわる本会が、国をはじめとする関係方面のご期待に充分応え、本会財団としての使命達成を確実になし得るよう、私どもは、一層の精進をしてまいり所存でございますので、関係各位には、従前以上のご理解とご協力を賜わりますようお願い申し上げます。年頭のご挨拶といたします。



# 国土にとって 森林とは何か



八村杉（国指定天然記念物）

宮崎県・椎葉村にある八村杉は、元久年間（1204～1206）に那須大八郎宗久が平家の残党討伐にきた時に植えたもので樹高約54.4m、根元の周囲約19m、目通し幹の周り約13.3mあり、樹齢800年、十根川神社の境内にある。

自然の環境が欲しいと、都会の人は言う。一方で、山村が荒廃していくと嘆く、声がある。近代化、都市化へと進入してきた二〇世紀の流れは、森林に対する都市と山村、それぞれの思わくの違いを顕著に露呈させてきた。そして今、それらを内包しての森林プラン。

当誌『国づくりと研修』では、四一～四四号で全総の基本的テーマを検証することで特集づくりをしてきたが、今回、四回目の全国総合開発計画で、はじめて森林問題に光が当てられたことも含めて、国土管理と森林、人間と森林のかかわりについて、

より関心を高める一端としたいと考える。

もちろん、森林に対する国民的、国家的関心を高めることを一つの特徴としている四全総ではあるがそこで提示されている三つの具体的プロジェクト、△巨木プラン▽△小さな森プラン▽△里山プラン▽などにも注目しながら、森林をベースにどういう国土をデザインしていくのかも展望したい。

二十一世紀は、木の文化が復権し、脱都市化が進展する「森林化社会」の到来が予兆されるという。都市と山村のみならず、自然と人間が共生していくという新たな時代を迎えつつあるのかもしれない。



# 森が語りかけるもの

(財)林政総合調査研究所  
理事・調査研究部長

女優

森 巖夫 氏 / 木内みどり さん

昭和63年11月14日実施

森 私の名前も森ですけど、木内さんも木にかわりのあるお名前で、「みどり」さんという苗字も本名だそうですね。緑とか、木とか、森が見直されている現代に非常にぴったりしたお名前ですね。

そこで最初に、「あなたにとって森とは何か」つまり、木内さんと森林とのかわりみたいなことから、うかがいましょうか。

## いま、森林が危ない

木内 森とか木、林というのは、そこらにあつてあたりまえと思っていましたから、改めて、だれかが何かしなくなくなるものと思つたことがないんです。空気や水なんかと一緒に、だれかが何かしなくても、尽きせぬサイクルであるものだと思いますから、今回、森先生のご本「日本林業の進路を語る」を読ませていただき、森林が危ない時期なんだということを知つて、本当にびっくりしました。

森 そうですか。大和の国というのは、山処(やまどころ)がなまつて「やまと」になつたと辞書には書いてあります。日本はまさに世界一の森林王国で、国土の生の状態は、緑豊かでした。日本人の名前にもありふれているように、森林はどこにでもある自然そのものだったわけで、それなのに改めていま、「森とは何か」と問い直さなければならぬところに問題があるんで

すね。

木内さんは都会のど真ん中でお活躍なさつておられて、森や緑が足りないなんてお感じになられたことはありませんか。

## 「その辺」が、なくなつていた

木内 ほとんどないですね。意識しなくても、そこら辺にあるものだと思いますから。ただ、「その辺」というものがもうないんだということに、ある日、気がついたのでね。

というのは、たまたま近くで自転車を買つたので、家に乗って帰つたんです。置いておかうと思つたら、そこは置いていけなと言われただけです。じゃ、自分が車の駐車場として借りているところに置かうと思つたら、「そこは車を置くためにお貸ししているのであつて、自転車のためじゃない」と言われて、「ああ、そうか」と思つたら、全く、置くところがないんです。いままで、自転車なんていうのは、どこかそこら辺に置けばいいんだと思つてた、「そこら辺」というのが、いまの世の中ではあり得ないんだと思つたんです。

つまり、どこの土地だつてどなたかの所有であつて、「そこら辺」というわけのわからない空間、場所、土地というのはあり得ないんだということに気がついて、それはあたりまえのことだと思いがちでも、何か、「小さいときはそこら辺というのがいっぱいあつてよかつたのに



なあ」と思っただすね。それと同じで、森とか、緑というのも、あってあたりまえだと思っ  
ているから、「はて？」と考えると戸惑ってしま  
う。

ただ、都会に住んでいて、緑が少ないとか文  
句を言うのは、私は一種のルール違反だと思っ  
てですね。都会に住むってことは、効率効  
果が優先することを選んでいる場所なんだから  
緑が少ないといって怒る人は、郊外に引越せ  
ばいいと思うんです。都会には、都会らしさと  
いうものがあって、たとえば、夜中じゅう、一  
時間に一本でいいから地下鉄が走ってほしいと  
思うし、バスだって夜中じゅう走ってほしいと  
思う。それが都会だと思っただすね。

だから、あれもほしい、これもほしい、緑も  
欲しいはルール違反じゃありませんかという気  
がして。それでもまだ残されている緑というの  
がありますよね。そういう残されているもの  
の中で自然を味わってあげば、それなりにまだま  
だあるんじゃないかと私は感じながら暮らして  
います。だから、都会の中から緑がなくなっ  
ていくとか、そういう見方で考えたことがなかつ  
たんです。

ただ、本当に今回の対談をきっかけに、そこ  
ら辺がなくなったと気がついてドッキリしたの  
と同じように、森とか木というのも、だれかが  
何かしないとなくなっちゃうんだと驚いている  
という感じですね。

## 二十世紀の時代を振り返るかINNOVATION

森 そうですか。森とのかかわり方いかんによ  
って、ものすごく危機感を一方的に訴える人も  
いれば、反対に、近代化、工業化、利便性だけ  
を追及して緑の価値を忘れている人との二つに  
分かれていきますから、森林問題というのはむず  
かしいんです。長い目で地球全体に目を向けて  
間もなく終わろうとしている二十世紀という世  
紀はどういう時代であったかと考え直してみま



すと、結論から言えば非常に異常な時代であつ  
たと言わざるをえません。その異常さは、たと  
えば、人口の爆発的な増加にあらわれています。  
西暦一九〇〇年ごろ、地球上の総人口は大体十  
数億人、いま五十億人。これまでの数えきれな  
いほどの長い長い歴史過程を通じて、ようやく  
十数億人になったわけですが、それがわずか百  
年足らずの間に四十億人近くもふえました。

### 近代化、都市化の裏側で森林は

森 日本の人口を見ても、二十世紀の初め、明  
治維新のころ、大体三千三百万人、いま一億二  
千万人。

こうした爆発的な人口増加の反面で、自然が  
急速に失われつつあることは間違いない。地球  
全体では、この百年の間に三分の一ぐらい減つ  
たという報告もあります。日本は、幸いにも、  
雨量が多く、温暖で、地形がけわしいといった  
条件下にあるため、しげんと山地に樹木が生えて  
いる。だから緑が多いと言われているんだけれ  
ども、緑の本体をなす森林のうちの四割は人間  
がつくった森林、つまり人工林。人工林という  
のは、もともと手を加えることを前提にしてつ  
くっているわけですが、林業が衰退しているこ  
とによって手入れがおろそかになり、森林が荒  
廃しているという現実があるのです。山村に行  
きますと、手入れをしないために草ぼうぼうに  
なったり、あるいはやしのような細い林にな



ったりしているのが目に入ります。あれは健全な森林ではないんですが、外から、遠くから見ている限り、緑が結構あるように思えるけれども、たとえばいまちよつとした大雨が降れば、山崩れが起きたり、水害が起きたりしますね。森林が荒廃しているしるしです。

森林荒廃の代表的な現象はあの松枯れですね。松は日本の国土の景観を代表する、一つのシンボルだった。その松が、いま、全国至るところで真赤に枯れています。マツクイ虫に気がついたときは、もう遅いんですね。そういう意味で、森林は危機に瀕していると警鐘を鳴らしているわけです。

## 人間らしい人間の生活を

木内 たとえば、総人口が三千三百万人だったころの東京に、私は一つのがれみもないものを感じることはありません。面積と人の割合とか、人が人を心地よく感じられる、人として、余裕を持って接せられる距離というのは、動物学的に絶対あると思うんです。それが、いまはどうしても向き合わなきゃいけないから、嫌なことってというのがいっぱいありますよね。森 適正な人口規模というのがありますね。確かに。木内 たとえば女の人の人生を考えても、いまのように自由はなかったかもしれないですね。

いま、「女の時代」だとか「自立」とか言われて、一瞬、女の人いい時代のように思えますが、本当に女としての言葉にしない喜びみたいなものは、あのころの女の方が、もっと体じゆうで持っていたんじゃないかなという気がするんです。

たとえば、家事一つを取っても、道具はそんなになかったけれども、水仕事、洗濯、御飯を炊くということの美しさとか、大変さというのが、実感を持って、自分の体とくっついていたような気がするんですね。ところが、いまは電気でもできちゃうということが、逆に、お米を炊く楽しさはないし、こがしてしまう失敗もない。

森 工業化というのは画一化、ワンパターン化、大規模化を求めますからね。「大きいことはいいことだ」、「みんなやれば効率がいい」というのが原則でしょう。

木内 ただ、「ある人にとっては便利かもしれないけど、私は違う」という、余白というか、部分は残しておきたい。そのぐらいのぜいたくはいいじゃないか、逆にそういうふうな発想するんですよ。

森 世の中の変化を先取りする人、アーリー・アダプターと呼ぶのですが、現代の行きづまりを感じとっていらっしやる。その場合、ただ昔に戻るといふんじゃなくて、もっとも人間らしい人間の生活の復活ということでしょうね。

## 本物志向で使いわける

木内 明治のころの暮らしを何でも全部まねたいということじゃなくて、かつて持っていた美しいものとか、あたたかいものは、やっぱり持てばいいじゃないですかという感じで。だから、なるべくだったら、お魚は炭を使った七輪で焼いてとか、鉄瓶でわかしたお茶を飲んでというのをやっているんです。

森 それこそ本物に本物の世界ですね。

実は、私きょうの十時まで、山形県と新潟県、福島県の県境の飯豊山のふもとの、大変な山奥の温泉場に、仕事と遊びを兼ねてきのうから行っていたんです。仕事が終わって、村の人たちと地酒をくみかわし、この国民宿舎の方たちがつくってくれたお餅を食べて楽しんできました。十一月中旬なのにすぐ近くまで雪があっても、本当にリッチだったですね。わずか四時間後には、東京のご真ん中に来て、木内さんともこうやってお会いでき、お話ができる。これまたとても楽しい。「ああ、東京、すばらしい」と、そこでまた生きがいを感じられる。それぞれに良さがあると思う。

木内 生活を使い分けていくとか、味わい分けていくとかが大事なんです。だからがんに、便利なものは嫌だと拒否するんじゃないかと、科学の発達はそれでいいし、大切なことだと思ふ。発達してきちゃったものをとめられないという



面もありますよね。たとえば、新幹線。あれだけ速ければいいじゃないかと思う。けれども、そうはいかない部分というのがどうもあるみたいですね。だから、それは私はわからないことだから口を挟むのはやめようと思ったりとかね。

### 「森林化社会」の到来に向けて

森 私たちはいま、「森林化社会」とでも呼ぶべき社会を考えているんです。少し説明しますと、産業の面では、明治まで、第一次産業が中心でした。つまり「農業化社会」。この百年間、工業化ばかり追及して、「工業社会」になり、その後、「情報化社会」というふうに世の中が変わってきていますよね。木内さんは、そういう情報化社会の最先端でご活躍なさっておられるわけですね。

### 「森林」と「人間」が共生する社会は

森 経済の動きと併行して、社会風潮も変わってきました。まず農村があつて、農村の古くさを捨てるために、明治以来近代化、そして、都市化をめざしてやってきた。都市化というのは、自然を切り捨てることでした。たとえば、自然よりも人工がいいとか、ゆつたりしているよりも速い方がいい、小さいよりも大きい方がいいとか、そういう価値観で都市化が推進されてきました。それがもたらすプラスと同時にマイナスもあつて、反動というよりは、むしろ必然的な方向として、世の中の変化を先取りするアーリー・アダプターたちは、新しい生活パターンを求めている。それが何かというと、森林といつても、何も樹木だけを指しているわけじゃないんで、緑という言葉であらわしてもいいん

だけども、森林に象徴されるような、森林というものに記号化されるようなものと、人間とが共生する、そういう社会が想定されています。おそらく二十一世紀に現実化するであろう社会、われわれはそういう社会を「森林化社会」という言葉で呼び始めているんです。

木内 そうすると人間も、たとえば、森林型人間と金属型人間とか、森林型と鉄鋼型とか、そういうふうに分けられますね。

森 そういう世の中がくるにちがいないと考えます。いろいろなパターンの人がいるのが森林化社会だと思うんですね。ところが、都市化、工業化、合理化というのは、すべてをワンパターン化してしまう。

木内 たとえば、人間はいろんな人がいて、みんな平等だと思ふんです。赤ちゃんで「オギャー」と生まれたら、みんな同じだと思ふんです。だから私も、いろいろ聞いたりする中で、現在の学校教育が、範囲が決まっています、そこに当てはまらない人はだめとされちゃうというようなことは、そこら辺がないというのと同じで、切り捨てになつていつちやうということ、本当におかしいなと思ふんですね。

森 まさに、森林という文字からしてもそうだけれども、本来は混沌としたものなんです。いろんなものが混じりあつて存在です。よね。だから、単一の森林なんていうのはあまり魅力がない。森林のあるべき姿は、いろいろな草や

## 森 巖夫氏

山形県出身。農学博士。(財)林業経営研究所主任所究員を経て、現職。また、(財)森とむらの会理事のかたわら、農林水産統計観測審議会委員、林政審議会等専門委員。主な著書に「日本林業の進路を語る」(本紙Book Guide欄参照)ほか多数。



木があり、動物もおり、虫もおり、微生物もいて、鳥もさえずっている、それが森林。それが、どうもこれまでの工業化社会では、「統一こそ美」みたいだね。だから、人間、動物、微生物、植物、それらは連続的な社会を営む、そういう社会が森林化社会。「人間と森林の共生」、その森林といっても樹木だけを意味するんじゃないから、「自然との共生」と言いかえてもよいでしょうね。

木内 たえば虫と人間でも、いま現在生きているという意味では同じなんだという、そういう感覚がどんどんなくなってきたから、たとえばひとりっ子の子は、どこまでぶてば死ぬかがわからないからぶっちゃやうとか、ああいうこわい事件がいっぱいありますよね。そういう意味じゃ、皆さん感じているんでしょうけれど、どうしても、自分の仕事の世界になると、やっぱりそこは数字の世界だから、いい成績を上げたいでしょう。本音の部分ではわかっているんだけど会社に行って、いざ仕事となると、本音と矛盾した、別の作業をしてしまう。どこでみんながそれをやめるかというのは、大きなテーマでしょうね。

### 森林が光のはじめた

森 いわゆる緑ブームのなかで、森林の話が、世の中の焦点になってきています。八〇年代を歴史の流れの中で見れば、これは、一つの特徴

として、森の問題に光が当たった時代だと言えますね。ひと昔前までは、森林というのはもともとダサくて、行政や学問の分野でも一番隅っこにおかれていたんですが、いま、なぜかものすごく森林が光っています。

### 四全総と森林

森 たえば、第四次全国総合開発計画の中でも、森林は重視されています。森林の今後のあり方に関して、三つのプロジェクトが提起されているんです。それに関して、木内さんのご意見をちよつとうかがいたいと思うんです。

### 「巨木を残す」プラン

森 一つは、おおきな木、巨木を残そうというプランです。樹木というのは、おそらく地球上の生物のうちで、もつとも長生きしているものですし、空間的にも一番大きなものです。

屋久島の縄文杉、あれは七千二百年も生きていると言われているんですね。一個体で七千二百年も生きているなんていうのは、おそらく、この地球上に他にはないでしょう。樹木だからこそ生きられる。そういう樹木というのは、現代の変化のめまぐるしい世の中で悠久の象徴であると言っているでしょう、ですから、それを何とかして残しておこうと。ただ残し方はむずかしい。たとえば国の制度で保安木として買

上げて、「手をつけるな」と法律を決めてしまう方法もあるでしょう。他方、国民みんなに大事にさせるために神様にお出まし願って、御神木という形で、しめ縄なんかを張って残すという方法も考えられます。

樹齢二百年ぐらいの木で、胸の高さの直径が一メートルぐらいの巨木、木内さん、日本列島の中にそういう木がどのぐらいあると思われま

すか。  
木内 ええっ、どのぐらいでしょう。外国に行くと驚くのは、「大きい木があるなあ、豊かだなあ」というのはありますね。日本ではそんなにないですね。

森 奥地にせいぜい十万本、神社仏閣などに一万本ぐらいしかないんじゃないか。詳しい統計がないもんで、ことしから調査が始められているんですが、とにかく日本列島に大きな木を十萬本残そう。二十一世紀になったら、これは大変な宝ものになりますね。国土の風格をつくるでしょうね。

木内 それはぜひ残してほしいですね。  
でも、屋久杉なんかの場合、私は御神木にしてほしくないなと思うんです。やっぱり木は木だから、御神木と神の世界に決めてしまおうと人間は白けますよ、「木は木ですものね」というところで、ただ、珍しく大きくて、「七千二百年となると神々しいわね」と人が思うのはいいけど……。



## 「小さな森」プラン

森 なるほど、基本的な考えには私も賛成です。二つ目のプロジェクトは、「小さな森」プラン。いま、鎮守の森が少なくなってきた。幼稚園になったり、ゲートボール場に化けたり、住宅団地に開発されたりして。そこで、新たに二十一世紀向きの鎮守の森をつくらう。それはそれぞれの地域の生態系、エコ・システムを反映した、ランドマークというか、地域のシンボルになるようにつくっていく。それを全国の、街区にも、集落にもつくる。それぞれの地域の生態系に沿った森にして。だから楠の林もあれば、樺の林もある。もちろん杉の林もある。どろろり林もある。そういう林を一ヘクタールぐらいの規模でつくっていくと提唱しているんです。

木内 ぜひお願いします。

森 そうというのが東京の街の中にもできたりする。これからの子供たちもふるさとを思うときに、その鎮守の森を思い出すことにならないでしょうか。昔の小学校唱歌の「ふるさと」、木内さん、ご存じ？「ウサギ追いかの山」……。

木内 ええ。

森 「ウサギ追いかの山」とまではいかないにしても、木登りをした森とか、けんかして、友達と泣いて仲直りした林とか、鳥や虫の思い出もある森。そんな、「小さな森プラン」、「クライン・バルト・プラン」です。

## 「里山教室」プラン

森 もう一つは、子供たちに野性味を復活させるための森林をつくる「里山教室」プラン、「海彦山彦の森プラン」なんて言っています。どの

学校にも、特に都会の学校は必ず、森林地帯に自分の学校林を持つ。昔の学校林は、財産形成のための森林でした。学校を建てかえするとき山の木を切ればその収入でまかなえるなんて言っていたけれども、これからの学校林はそうじゃなくて、子供たちの野性味復活の場とするんです。

## 情報を選択する価値観を

木内 たとえば木を植えても、昔は二十年たつて間伐すれば、それまでの経費が賄えて、しかも剰余金が少しはあつたはずなのに、いまはまるっきりなくて、むしろ間伐しても損してしまう。木を売ろうと思っても、輸入材の方が断然安いから損してしまうというのを知って、本当に驚いたんです。そういう長いサイクルの仕事というのは大事なことから、高くてもあたりまえですよ。機械でガチャガチャやって、信じられないぐらいに即できてしまえば、安くてもあたりまえと思うんですが、どうしても逆になってしまう。だから、効率は悪いけれども、とってもすてきなことに値打ちがつかないでいる。そうじゃなくて、すぐもうかることに走ってしまう。だから、効率は悪いけれども、長いサイクルで、「これはとってもすてきなこと」というのにお金が払えるような、そういう値打ち、価値観をつくっていくためにはどうし

## 木内みどりさん

TBS「安ペエの海」でデビュー。現在も、NTV「天才たけしの元気が出るテレビ」などのテレビ、映画、舞台等で活躍中。エッセイに、「しごと日記から」（週刊朝日）、「みどりの一人の時間」（家庭画報）等。



たらいいかというの大きいと思うんですよ。

命のサイクルも、一日で死んでしまう微生物もいれば、七千二百年生きる生物もいる。ですから、いろんな人がいるという、そういう豊かな教育が必要なんです。

森 そうね。すぐ死んでしまう微生物も、七千二百年の樹木も、サイクルの中でお互いに助け合って生きていますね。

木内 命の尊さという意味では同じだ。ただ、七千二百年という、ほっとけばずうっとあるみたいに思っちゃうから、だれもお世話をしないというか、注意を払わないけれども、やっぱりあれだって生きているから、みんなから無視されれば枯れちゃうかもしれないというね。そのためにもどうしたらいいのか。以前に、国土庁のアンケートを受けて回答を書くときに、いろいろ悩んでしまっ、答えはなかなか見つかりませんでした。私なんか、毎日毎日、新聞から、テレビから何から、要らない情報をいっぱい読まされていますよ。なのにああいう事実はなかなか私のところに入っていないのがあ



りますよ。ほかの方はもっと先に感知していたのかもしれないけれども。だから、私は「そういう大事なことが何でわかんないんだ」とか、「だれがいままでそれをほったらかしてたんだ」とか、そういう大きなテーマで怒っちゃうことがすごくあるんですけど。

森 木内さんあたりに、そういう大きなところでうんと怒ってもらった方がいいですね。

木内 でも、それは、みんなが本当に知ってるのかしらと思うんですよ。このままだと、森林は本当になくなっちゃいますよというのがね。

### まずは、森林の実態を知ること

森 森林の問題について、われわれは格言としてこんなを知っている。たとえば、「文明の前に森林があり、文明の後に砂漠が残る」、それから、「国家の盛衰は森林の消長を共にする」とかね。そういうとってもいい言葉を知っているんだけど、それは、いうならば、遠い本当に遠い昔の出来事であって、必ず、インダス川流域や、メソポタミアの歴史など、古代文明

の発祥と消滅の話がくっついて、教科書風に出てくるんですよ。そんな大昔のことが、よもやわれわれが生きている現代に起きるなんて、考えもしていなかった。それがいま、宇宙衛星から送られてくるデータによって、まさにそういう事態に陥っているという事実が、はっきりしてきました。そういうことはまだまだ知られていないのかもしれないね。

木内 その意味では、大事なことはあまり知らされなくて、どうでもいいようなことばかり毎日毎日知らされているのは困ると思うんですよ。

私たまたま、「クヌギの生涯」という短編映画のナレーションをやったことがあるんですよ。そのとき、朽ち果てて、どろどろになって土に埋もれてからも、まだみんなのお役に立つというクヌギの木にとっても感動しました。

たとえばそういうお話が魅力的だということ、雑誌とか何かの魅力的な価値体系の中には入りませんでしよう。

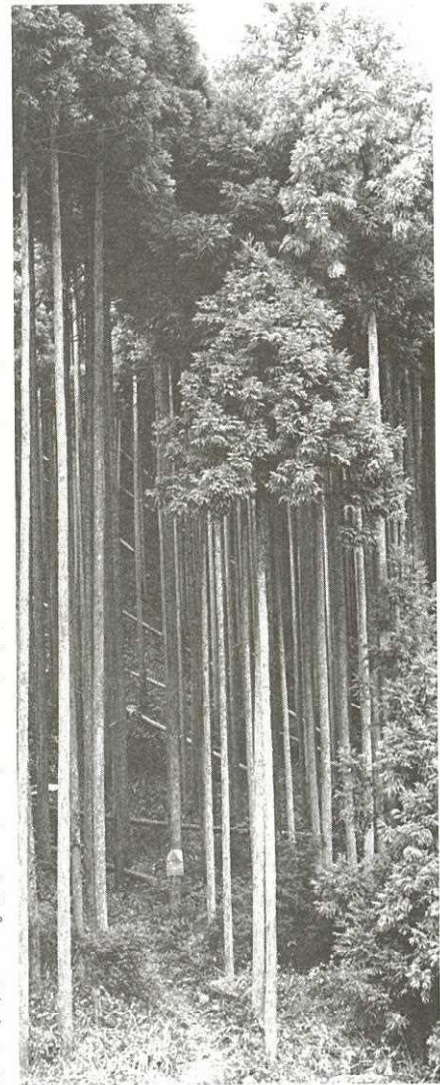
森 同じ樹木の中でも、人間の価値基準だけで差をつけちゃうわけね。杉や桧や松がよくて、あとせいぜいクヌギぐらいで、それ以外は雑木と言って、十把ひとからげです。雑木林といえば、国木田独歩風に何となくロマンチックにも思うけど、あれだって「雑」という言い方ですから低く扱われてしまう。固有名詞がなくて、「その他多数」の中に入ってしまう。これも人



間が木に差別をつけていることですよね。

## 木への思いがれ、木柄への思いがれ

**木内** 私は、骨董の家具に興味を持っていて、李朝の木の家具を二つ買ったんです。そのときに、かつての韓国の文化ってすごいなと思ったんですけど、樺なら樺の木が、一枚の板、これがなかなか味があると思うと、それでつくるわけです。だから、サイズがめちやくちやなんです。だから、三つ買って重ねようと思ったって、それぞれ味があるから、きちんとなんかならないんですよ。でも私、すごくいいなと思ったんです。ほかの家具だと、当然規格サイズというものがあって、それにピチッと合わせますから、確かに寄せやすいというのがありますけれども、李朝の家具は、長四角じゃなかったりするんですよ。感性が実におおらかなんですよ。**森** 木に合わせて家具をつくるのね。**木内** そうそう。それでいいじゃないかと思うんですよ。でも、びちっと合わないといけないというような教育をされちゃっているから。**森** それが、工業化、都市化、画一化、規格化、何でもデジタルしてしまいますね。杉というのは真っ直ぐだから杉と言うんですけど、そういうものの方が人間にとって都合がいい。でも、人



間にとっていいだけであって、木に差があるわけじゃない。われわれが本当に豊かなら、木の木目——木目というより人間に木柄があるように木柄と言ったほうがいいかも知れませんが、木柄に合わせた家具をつくることを考えるでしょうね。

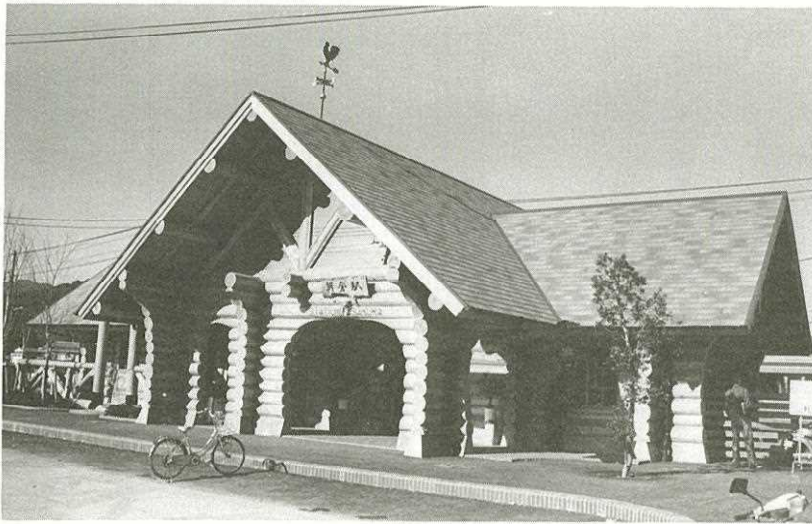
**木内** そうですよ、私きのう見たんです。「ええっ」と思ったんですよ。二階建てのお家で、木目だらけなんです。だから、プリントした土塀みたいな。「いやっらしいことを考えるなあ」と、私、そばまで行って、じっくり見てくださいましたよ。こんな木目だらけのものがあるわけないと思ったんですよ。

**森** それにもかかわらず、木柄を生かさざるを得ないところに、木に対するあこがれがあるわ

けね。だからこそ、スチールやプラスチックなどでごまかしていかにも木のように見せている。**木内** 何か、ああいう、木目じゃないのに木目そうな顔をしているものを恥ずかしいと思わない、ああいうものは、やっぱり恥ずかしいと思う感性の方が正しいと思うんですよ。たとえば、フランスでも、ロンドンでも、外国に行っていて、やっぱり大人の文化だなと思ったりするのは、そういう部分が多すぎないし、たとえばそういうものがあつたとしたら、もう周り近所の笑いものになりますよ。だから、そういう意味での価値観をちゃんと感じていくみたいなことは、もうちょっと大人になりたいなと思います。そういう意味じゃ、明治のころの方はみんな大人でしたよね。お豆腐屋はお豆腐屋の美学みたいなものがあり、勤め人は勤め人の誇らしさみたいなものがあった……。







森 私は山村に行って、いろんなおじいちゃん、おばあちゃんにお会いしますが、すっかりしているおじいちゃん、おばあちゃんは、みんな誇りを持ってますよ。「これは東京じゃ買えませんよ。これを食べて行ってください」と、本当に本物、自分がつくったもの。それを自慢して出せるというのは本当のリッチですね。

木内 恥じらいということと、やっぱり感じる力だと思うんですけども、たとえば木目でも、一つの木に合わせてつくりましたよとなると、現状で言うと、一点ものになっちゃって、より高くなっちゃいますでしょう。そうじゃないと思うんですよ。それをしちゃうと、ちよつとまた恥ずかしいなみたいに思ってしまうと思うんですけども。自分だけせこくもうけちやおうということじゃなくて、みんながちよつとづつやめて、大人になれば防げることがいっぱいあるのになと。

森 四角四面というか、画一的に、人間も機械と同じように扱っている。偏差値などで人間まで数量化して、そこからはみ出るのは、要らないという世の中でしょう。人間を物としてみて、しまう考え方ですね。

### 楽しい生き方、してますか？

木内 昔は何となく、「あのおじさんは職業が何かよくわかんないけど……」みたいな人がいましたよね。でも、そういう人が教えてくれることってあったじゃありませんか。その人の姿を見て、思いめぐらして覚えていったことというのが。でも、いまだとそういう人は、就職もできない人だとか、何か、だめな人みたいになっちゃいますけど。

森 都会にもいらっしやるでしょうけれども、村で、孤高を楽しんでいるおじいちゃん、おば

あちゃんがいるな。顔のしわまで違うね。名もなく、貧しくて、本当に美しい、気高いという感じね。それで、ちゃんとプライドを持っている。人生哲学を持っていらっしやる。

木内 そうです。しゃべらないだけよ、そういう方は。

森 ペこぺこして、会社の重役に頭を下げて一生を約わるのから見たら、はるかに人間的でリッチ。

木内 ある人が、この間能登に行ったんですけど。その人はずうっとニューヨークにお住まいの方なんです。ご自分はバイクに乗っていて、信号のところまでふつとまったら、能登のうんと田舎のおじいさんが、がたがたの五〇ccでふつととまって、お互いにはつと見たんですって。それでついその男の人は、「おじいさん、楽しいですか？」と、その顔を見た瞬間、つい聞いてしまったんですって。そうしたらおじいさんが、「たありのしいっ！」って言ったんですって。もうその一言に出会えただけでいい旅だったと言ってますよ、その人は。何てすばらしい一言をもらえたかって言うんですね。その意味じゃ、いま東京というか、私たちの中で、「楽しいですか？」と言われて、「たありのしいっ！」と言える人がパーセントいるかと……。

森 「たありのしいっ！」。なるほど、こりゃあいい。(笑)

どうも楽しい時間をありがとうございました。



# 米国マサチューセッツ工科大学 集中研修

〈都市創生へのアプローチ〉

——ウォーターフロント開発の理念と実際——

研修指導・コーディネーター マイケル・L・ジョロフ（マサチューセッツ工科大学LAP所長）

○研修の目的

最近わが国において、リゾート開発、都市の創生プロジェクトに関する港湾、河川、湖水などを活用する“ウォーターフロント”が新しい開発の潮流としてクローズアップされてきた。これらのプロジェクトに対応するため、米国、特にマサチューセッツ州、歴史と文化の町ボストンを中心にした、数々の“ウォーターフロント開発”をテーマとして、マサチューセッツ工科大学において、大学教授、プロジェクト実務者及び専門家による集中講義、事例研究、討議及び現地見学などを通して、“ウォーターフロント開発”に関する最新の情報、技術、知識を修得するとともに、現地での開発計画案作成への具体的参加など、伝統あるマサチューセッツ工科大学の教育環境及び教育手法を体験し、ボストン市民との交流をはかるなどして、わが国との国際関係の一層の改善に資するものとする。

※なお、本研修（講義・現地視察等）には、全て通訳がつきます。

○対象

都市の創生、ウォーターフロント開発又は海外事業に関心の深い者

○研修期間

昭和64年7月9日(日)～昭和64年7月25日(火) 17日間

○受講料

93万円（航空運賃、受講料、見学費用、宿泊費、食事代）

※研修修了者には、マサチューセッツ工科大学LAPの修了証書が授与されます。

★問い合わせ先

財団法人 全国建設研修センター  
建設研修総合研究所

担当 松本

〒100 東京都千代田区永田町1-11-35

全国町村会館5F TEL 03-581-6623～4

（昭和64年1月末日までに）  
お問い合わせ下さい

共催 マサチューセッツ工科大学

ラボラトリ・オブ・アーキテクチャー・アンド・プランニング(LAP)

財団法人 全国建設研修センター

建設研修総合研究所



# 森林と国土管理



国土庁  
計画・調整局計画課

西中 美芳

## 一、四全総における森林の位置づけ

計画実現のための主要施策の第一節「安全でうるおいのある国土の形成」の項で、「森林と国土管理」が取り上げられた。

これは、急速な近代化・都市化の中で、森林の管理水準の低下や都市部の緑の減少などが進行しており、長期的な視点から森林とのかかわりを再び呼び戻すことが必要であるとし、次のような問題意識からその重要性を強調した。

### (一) 人と森林とのかかわり

人間と森林との間には、日常生活や生産活動を通じて安定的な共生関係が築かれてきた。

しかし、薪炭から石油系へ移行した燃料革命をはじめ、木・紙・土・石などから鉄やセメント等の進出等により、多くの面において人間と森林との調和が崩れてきた。

山村においては近年の林業を取り巻く厳しい経営環境や、過疎化・高齢化の進行とともに、育てかけた森林の管理も十分に行われないなど、

人々の生活において森林離れが進んでいる。

### (二) 森林の管理水準の低下と国民の関心の高まり

人と森林の希薄化は、単に木材の生産機能を低下させるばかりでなく、森林の持つ国土保全や水資源のかん養等の公益的な機能までも損ねてしまうなど、多くの課題を増幅させている。

第一に「国土保全と森林」の問題である。我が国の急峻な地形や気象条件下において、土砂崩壊の防止等国土保全や安全面において、森林の果たす役割は大きいものがある。

しかし、森林の管理水準の低下等から、疎林化したりするものなど、保安林の指定の目的に即して機能していないものもあり、林地荒廃のおそれのある森林が見られることである。

第二には「人工林の管理」の問題である。戦後の積極的な人工林造成の結果、人工林は現在約一千万haに増大したが、その過半は間伐期のもののである。このうち、六十年以降五年間に緊急に間伐を要するとされている民有林は、約一

九〇万haと見込まれているが、厳しい経営環境等から適正な実行が遅れている。

このような事態が続くとするならば、資源の価値の低下に加え、国土保全機能の低下も懸念されている。

第三に「森林管理の担い手としての山村」の問題である。農山村は交通の利便性に恵まれず、大きな雇用力をもたないため、過疎化と高齢化が進行し、労働力が脆弱化してきている。

このような状況は、農山村の集落としての地域社会機能を維持する上の問題ばかりでなく、地域における林野火災や山地災害等への迅速な対応を困難にすることなどである。

第四に「自然・教育・文化」の問題である。急速な高齢化や、余暇時間の増大した社会の中で、国民は心の豊かさ等を求めて、自然や緑とのふれあいを森林等に期待している。

しかし、近年の都市の緑の減少や、奥山地域における林業生産活動と自然保護等との要請の間に意見の一致を見ないものが発生している。



### (三) 国民的資産としての森林

以上のような事態が、今後とも続くとするならば、ますます多様化・高度化する国民の要請に適切に対応できなくなる可能性がある。

山村住民は、林業の不振や過疎化・高齢化の進行がもたらす森林管理上の問題をかかえている。ともすれば、森林に対する立場や認識の違いから、経済的利益を追求する山村側と、身近な森林を失ったため、遠くの森林は守りたいとする都市側とが対立する場合がある。

しかし、現下の諸問題に対処しつつ、森林を良好な管理のもとに、二十一世紀に引き継いで

## 一、森林タイプ別の基本方向

初めての試みとして、森林を四タイプに分類し、それぞれ整備等の基本的な方向を示した。

### (一) 奥山天然林

この基本方向としては、特に、自然性の高い森林等保全を旨として管理すべきもの、広葉樹の需要の多様化を考慮した木材生産などについて、地域条件に応じたきめ細かい調整に十分配慮すること等としている。

### (二) 人工林

森林資源の基礎をなし、成長の最盛期を迎えているが、今まさに間伐や保育が必要であり、林道や作業道の整備を推進し、地域実態に即した積極的な間伐を進める。

いくためには、このような不幸な対立の構図を解きほぐし、国民一人ひとりが森林の重要性についての理解を深め、国民全体で森林を守り育てるという意識を醸成することが肝要である。

このため、四全総では、長期的視点に立ち、森林の有する多面的な機能を再評価し、国民的資産としてとらえ直すことなどを提案したものである。そのためには、森林とのふれあいとともに、良く知ることを通じて理解が一層深化されるとの認識のもとに、森林とのふれあいを確保する等の施策を示したところである。

また、多様な木材需要に対応した多品目、多品質な木材供給や効率的・省力型経営のため、伐採年齢を固定的にとらえず、多様化しつつ長期化を図ることにより、公益的機能の発揮にも寄与し、将来の良好なストックを確保する。集約的林業経営の観点からは、単層林や複層林を導入し、多様な森林への選択的誘導を図る。

### (三) 里山林

近年、自然体験や児童生徒の教育的利用への期待が高いことから、情操のかん養や創造力養成のため自然の豊かさ、楽しさ等を体験させるなど野生的な教育空間としての利用を図る。

### (四) 都市近郊林

都市住民の生活環境の保全の場、日常的な都市住民のふれあいの場、めい想の場、森林浴等

の健康づくりの場として、快適な生活環境を確保するために不可欠なものとして位置づけ、保全を基本としつつ、都市住民の管理への参加等を通じ、適切な利用・管理を図ることとした。

## 三、国民参加の森林づくりの 考え方

森林の持つ諸機能を高度に発揮しつつ、国民的資産として二十一世紀に引き継いでいくために、以下の施策の方向を示した。

### (一) 森林産業の振興

木の文化の普及や山村の活性化及び森林資源を最大限に生かした森林産業の振興など、森林所有者等の自助努力を踏まえた活性化を図る。

### (二) 都市からの資金やボランティアな協力の 回路拡充

森林の利・活用など、都市側からの多様な要請を踏まえつつ、森林管理のための責務を負うことを併せて実現するため、都市からの資金やボランティアな協力の回路づくりとして、分収林制度への参加や人的交流を含めた森林管理の充実を図ることなどを提起したものである。

このほか、地域のランドマークとなるような、現代の鎮守の森ともいふべき、小規模な「森」と「広場」を創出し、新しい都市の核としてのふれあいの拠点とする。さらに、巨樹や巨木林は学術的価値も高いため、地域のシンボルとして保全・整備することとしたところである。



# フォレストピア（森林理想郷）宮崎構想とその具体的推進方策について

宮崎県 林務部 林政課

## 一、はじめに

宮崎県においては、昭和三十年代後半からまさに「昭和の大造林」と呼ぶにふさわしいような拡大造林が官民あげての努力によって推進されてきた。

その結果、民有林のおよそ七割が人工林化され、その齢級配置は四〜六齢級（植栽後十六〜三五年）がピークとなり、育林上最も困難な下刈等は、ほぼ完了し、恵まれた生育条件のもとで一部はすでに主伐期を迎えようとしている。

こうした山村において、山林労働の減少による雇用力の低下、五五年をピークに年々低迷を続ける木材価格、六十年十月以降の急激な円高による乾椎茸価格の暴落等が重なり、過疎化、高齢化の進行とともに山村の将来は暗い予測しか見出せない雰囲気につつまれていた。

このような状況の中で、本県では第三次宮崎県総合長期計画（五六〜六五年）の見直しを行うこととなり、昭和六一年度を初年度として、

西暦二〇〇〇年の展望を併せもった改訂計画づくりを行ったのである。

この改訂計画の中で、二十一世紀を拓くリーディング・プロジェクトの一つに「フォレストピア（森林理想郷）づくり」を提唱し、新しい視点に立った山村整備を目指すこととしたのである。

## 二、フォレストピア宮崎構想の構築

六一年度の本県林務部内にプロジェクトチームを編成し、具体的構想づくりに着手するとともに、本構想が二十一世紀においても耐えうるように構想の柱となる基本理念づくりを財団法人「森とむらの会」に委託した。

同会では、会長である高木文雄氏、副会長下河辺淳氏をはじめ大井道夫氏、山同陽一氏、富山和子氏、溝尾良隆氏、森巖夫氏を委員とした委員会を設置していただき、それに本県の松形知事、企画調整部長、林務部長が加わり、二十一世紀に向けての山村整備に対する指針といった

ものを検討していただいた。

昭和六二年六月には、この検討結果を集約した「フォレストピア宮崎構想基本調査」森林化社会への提言」が本県に報告された。

この報告を要約すると、二十一世紀に向けての社会の潮流は、森林が人類の生存条件、文化の構成要素として欠かすことの出来ない存在となる「森林化社会」へ移行することが予兆され、森林と人間との共生関係を一層深める必要があることが強調されたのである。

森林化社会については、当誌四二号においてシンポジウム「森とむらと森林化社会」報告を参照していただきたい。

## 三、フォレストピア宮崎構想の具現化対策

本県では、基本調査にもられた本構想の理念を柱として、昭和六二年度から具現化に向けての取組が始められ、構想推進のモデル地域として県北五町村（高千穂町、日之影町、五ヶ瀬町、諸塚村、椎葉村）を指定した。

これらの地域は、九州山地の中央部に位置し、地域経済における林業のウエイトが極めて高い地域であり、豊富な森林資源をはじめ山村に育まれてきた心豊かな人間性、生活・文化などの総合的な活用を図り、新たな森林と人間の共生による「森とむらの文化圏」という一つの森林理想郷の形成をめざそうとしている。

地域での取組の第一歩は、地域の人々の意識



改革から始められ、昭和六三年二月十一日高千穂町で開催されたシンポジウムをはじめとして各種の講演会や座談会、研究会等により、自分にとって、地域にとって森林理想郷とはどのようにイメージすればいいのだろうかという最も素朴な問題から検討が行われた。

モデル地域の町村ごとに検討委員会が設けられ、圏域全体としては県北フォレストピア実行委員会(二十二名)、幹事会、ワーキンググループ等が設置され、自由な発想に基づく森林理想郷づくりの検討がすすめられた。

その検討の中では、当然のこととして遅れている交通・通信基盤をはじめとするハード面での整備に関する要望も出されてきたが、山村に生きることの意義や幸せ、生き甲斐といったことが問い直され、自立自興の精神のもとで地域おこしに取り組む気運が盛り上がりつつあることが注目されている。

#### 四、県北フォレストピア整備基本計画の策定

実行委員会においては、それぞれの検討結果を集約して西暦二〇〇〇年までを期間とする整備基本計画の策定作業がすすめられている。

整備基本計画では、森とむらの文化圏の形成を目指し、「人おこし」、「交流促進」、「産業の振興」を三大推進方策とし、さらにこれらの推進に欠かすことのない「基盤整備」と「福祉の増進」を支援方策として位置づけている。

#### (一)、人おこし

地域の人々の意識改革は、今後も継続して実践されなければならない最も重要な課題のひとつであるが、計画では地域の末端組織を森林郷と名付けて(およそ五〇〇八〇戸)、これらの活動の活性化を通じての意識の高揚が図られる。また、森林資源や生活・文化を活用、演出できる地域リーダー(フォレストプロデューサー)の育成も、本年度から開設されたフォレストピア塾(塾長知事・塾生五五名)で始められている。

今後、都市との交流を推進するため、地域の自然や農林業、生活文化、歴史等に精通したフォレストインストラクターの養成にも近々着手する予定である。

#### (二)、交流促進

人、モノ、カネの交流を活発化するため、地域内はもとより、地域外特に都市部との連携強化を図るための、各種イベントや森林空間を有

効に活用する企画の立案、受入れ体制の整備、施設整備などが計画されている。

特に青少年の体験交流や、広大な森林資源を活用した人間性回復の森林の整備など具体化しつつあるものもある。

#### (三)、産業の振興

圏域の広大な森林を生産財、環境財、文化財として多面的な活用を図る「森林産業」を創出する。このためには、最先端技術の導入は欠かせない条件となる。

また、森林リゾートや森林医療といった産業への展開についても検討がすすめられている。

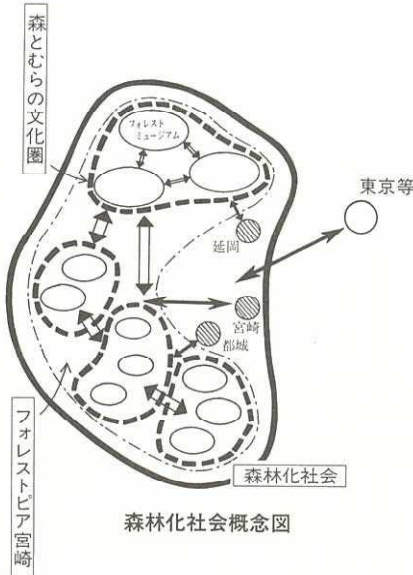
#### (四)、基盤整備と福祉の増進

森とむらの文化圏の基礎づくりとして交通及び情報・通信のネットワーク形成を促進する。また、福祉の増進については健康・生きがいづくりを中心テーマに、場と機会の創出を図る。

#### 五、今後の展望

これらの計画が策定された後においても、計画を毎年再検討するシステムを存続させ、情勢の変化や地域の要望に対応できるよう努めるとともに、あくまでも地域の人々が主体となった整備を推進し、行政も最大限の支援に努めることとしている。

また、県北フォレストピア地域をモデルとして、さらに県下に森とむらの文化圏の形成促進を図っていく計画である。



森林化社会概念図



# 愛林のまち・つべつ



(21世紀の森の「森林学習展示館」)



21世紀の森での子供木工教室

## 森のまち・つべつは木の香りについて

津別町は、北海道の東、緑に囲まれた山あいに開けた人口約九千人の町。町の面積の八三%、六万三千ヘクタールが森林。主産業は林業、林産業という「木のまち」です。

市街地の周辺には、あちこちに原木が積み上げられ、木工場から木の香りが街の中をただよう。木材の生産量は年間二十四万<sup>3</sup>㎡、出荷額は百四十億円、まさに木材生産日本一を誇っています。昨今の林業生産は若干にぶりつつも、

他の地域では見られない優良道産木は、今でもまだまだ産出されています。

昭和五十七年七月三日、全国に先がけて、「愛林のまち宣言」を行い、この恵まれた資源・環境が、津別町の産業振興と発展の基盤をささえるものとして、すべての町民とともにこれに感謝し、そして緑を愛し、自然に親しみ、愛林思想の高揚をはかることを目的として、全国にアピールをしました。今、この思想を具現化する数々の事業が実施され、また計画がなされているのです。

## 「つべつ木材工芸館」と「道立つべつ二十一世紀の森」オープン

昭和五十九年、津別町は開基百年を迎え、先人に感謝と新時代の一層の発展を期し、数々の記念事業を実施しました。その一つが「つべつ木材工芸館」の建設です。開基百年の年に完成、九月にオープン。「愛林のまち」を誓った津別町が、緑をさらに守り育て、同時にすぐれた木工芸品、木製品を生み出していこう——その活動の拠点という大きな期待が込められているのがこの工芸館です。

内外装ともカラ松の緑甲板を使い、吹き抜けで一部二階建て、八百六十<sup>3</sup>㎡。大地に根を張り力強く天に突きあげる天井は高さ十七、五m。前面はガラス張り。館内にはイチイなど十数mの巨木が十三本、あたかも森の中と思わせるレ



イアウト。その傍らには町内の森に生えている樹種見本四一種類、訪れる人々にそれぞれが木質や木肌、木目のちがいが豊かな木の表情としてやさしく迎えてくれます。また森に生息する蝶の見本、そしてもう一つの目玉は、町内で製作されている木工芸品、木製品の展示、合板、家具などの大型なものから遊具や家庭用品等の小物工芸品が販売コーナーに並べられ入館者の足を止めています。工芸館は、木材生産日本一の津別町のシンボルとして、また、この施設が多くの人達に木の文化を伝える拠点となるよう町民の熱い思いが込められた施設なのです。

「道立つべつ二十一世紀の森」は、この工芸館のすぐ裏側の町有林二十三ヘクタールをゾーンとして、「森林学習展示館」、「冒険の森」、「野外スポーツ施設」、「遊歩道」、「野鳥観察舎」、「実習苗畑」等々、大自然をバックに次代を担う子供たちが、森を知り、木と親しむことの出来る場として六二年にオープン、シーズンには多くの人達がキャンプに学習に、交流の場として利用しています。

また町ではこの施設の補完施設として「S Lホテル」、水遊びの出来る「池」や「水路」の造成。また町内の自然を大切にする人々がこの地に再び「ホテル」と「クワガタ」等の昆虫をよみがえらせるため、昆虫飼育舎をログハウスで建設中であり、その活動に期待をしているところなのです。

## 人と木と自然のふれあう街づくり

「愛林のまち宣言」は、単に森林資源としての素材的要素とみるだけでなく、この思想を「住」から見たまちづくりへ具現化する計画が従来の公営住宅から自然環境の豊富な中で「我が家」的住宅として、地域的特色を生かした団地をつくることを提起しているのです。

これは次の三点を基調として進められています。

第一に、緑豊かなまちづくりです。従来の公営住宅の長屋形式から住戸タイプの複数化とし、かつバランスよく配し量・種別とも豊かな緑と一体化された木造公営住宅へ。

第二に、住民参加のまちづくりです。周囲の環境および地域への参加、ひいては「我が街」意識の形成を各住宅の庭、および共有スペースの有効な活用と維持管理を通じて自覚すること。たとえばおのおのの住宅のまわりに、津別に生息する木を植え、しかも一戸一戸別々の樹種にし、その住宅の通称をその木の名に求め、また共有スペースには、津別町の木材の加工に工夫をし、子供らがフルシーズン遊べるような機能を持った場づくりなど。

第三に、厳しい北海道の気象条件に適した木造公住のあり方を求める施設をつくる。具体的には、当町は、年間降雨量が少なく日照時間が長いため、これを利用した住宅を、このように自然と共存するまちづくりを今目指しているのです。

いずれにしても津別町の発展も衰退も木を抜きにしては考えられなかったし、今後もそうであることを心して、津別町の将来を、町民皆で英知を出しあい、協調性のある「木と文化」の結びつきをより創造していくのが、父祖伝来の御土を守ることにほかならないと思います。

津別町のテーマ——「愛林」に沿った生き方を求めつつづけていかなければなりません。



つべつ木材工芸館





置戸町は、人口五、三〇〇人の農林業を基幹産業とする農山村の過疎の町です。昭和三五年以来、依然として過疎化現象が続いていますが、人間が馬にかわって五〇〇キロの丸太を引き二つの障害を越え力をきそいあう、夏まつり「人間ばん馬大会」や、図書館活動を始めとする充実した社会教育活動、高齢化社会に対応した福

祉活動など、置戸に住んでいてよかったといえるまちづくりが積極的に進められています。

## 白い器「オケクラフト」の誕生

昭和五五年、置戸町第二次総合計画が策定され、それを受けて、第三次社会教育計画も策定されました。公民館では、地場資源である木を見直そうと「木に親しむ日」をつくり、町民と共に木工芸に取り組みました。活動が充実してくるにつれて、専門の施設が必要になり、昭和五七年に農畜産加工品と木工加工設備を備えた地域産業開発センターを建設しました。

翌年からは、東北工業大学の協力をえて、木ろくろ講座を開設し、技術研修を続けながらエゾマツ・トドマツに付加価値をつけた白い器『オケクラフト』を誕生させました。これは、建築材にしか利用されていなかった豊富な地場のエゾマツ・トドマツのしろい木肌に着目し、器にまで仕上げたものです。現在九つの工房がありクラフトの生産にあたっています。

昭和六三年四月には、より高度な技術研修と産地形成・流通研究をめざし、研修生の受け入れ、工房をもちオケクラフトの生産にあたっている人への材料の供給、そして製作過程を見学しながら作品を手にし、購入することもできる展示即売機能をもったオケクラフトセンター森林工芸館を建設しました。開館以来多くの人が訪れ、新しい観光施設にもなっています。

## 冬でも遊べる木製遊具

数百年も生きてきた木なのに、中が空洞になりチップ材にしか利用されないガツポ材はかわいそうだと、北欧に出かけた海外研修生を中心に、冬でも遊べる木製遊具が考えだされました。鉄製の遊具は気温が下がると素手にくっつき危険です。北欧では、木製遊具が普及し子供達は戸外で元気に遊んでいます。そこで、ガツポ材に付加価値を付けながら子供達に冬でも戸外で元気に遊んでもらおうと、木製遊具を考えだしたのです。大型のものは南ヶ丘公園と図書館前にありますが、町の各所にある遊園地の遊具も木製に変わってきています。

## 広がる活動の輪

いま置戸では、ガツポ材を利用した太鼓による新しい郷土芸能「山神太鼓」や、間伐材を利用した農業青年達による木炭づくり、オケクラフトに似合う世界の味から学んだ郷土料理研究グループ「とれびあん」、添加物の入らない安全なソーセージ・ハムなどの加工研究をしている「ふきのとう」のお母さん、そして、土づくりの目的でかわれた羊の毛を活用し、草木染めを中心にした手紡ぎニットを始めた農家の主婦たちのグループ「あんでーる羊」など、まさに北の自然を生活に生かした活動の輪が広がっています。



## 自然を生かした村おこし



## 一、まえがき

美しい景観は快適な生活環境を形成する上で欠くことのできない重要な要素であることから、美しい自然を愛し、健康で楽しく働き、教養と文化を高めることを主眼に、自然健康村「ヘルシーランドたていわ」の宣言を行い、郷土に対する村民の愛着と誇りを高め、生活空間をとりまく自然の保護をはかるとともに、地域の自然環境を配慮した施設整備を進めている。

## 二、村の概況

福島県の西南端の栃木県境に位置し、四方を千五百メートル級の山々に囲まれた山紫水明の純山村である。会津地方の主要都市である会津若

松市には八五キロ。昭和六十一年に会津鬼怒川線が開通し、首都圏に直結し、東京からは三時間半の位置にある。

人口は、昭和三十三年の四千百人を最高とし国の高度経済成長時代の到来に歩調を合わせるように、急激な人口の流出が続き、現在は二千六百人前後であるが、ここ数年第三セクターによるスキー場の開発、誘致企業の進出により人口減少は鈍化の傾向を示している。

## 三、地域活性化と自然保護

昭和四十年代の過疎と出稼から脱皮するため雪を利用した若い人の働き場所を確保すべく、昭和五六年に第三セクター方式による大規模なスキー場の建設に着手し、二五万人程の入込客が確保できるようになり、都会からUターンした若者達の雇用の場も出来、毎年四百人にもものぼった出稼者も臨時としてスキー場で働くこととなった。ホテル、ロッヂの他に、チロル風のペンション村の建設も進んでおり、現在十三戸が営業中であり、近年中には三五戸が開業する予定である。本格的リゾート地として夏場の施設整備を検討中である。

木賊、湯ノ花温泉も豊富な湯量に恵まれ、秘境の温泉郷として人気が高まっている。

また自然を通じ都市との交流をはかるため、大宮市少年自然の家の誘致を契機とし、「歩いて親善」をテーマに大宮市民と村民が手を取りあい、七キロの道を散策し、友好を深めている。

その他大宮市農業祭への特産物の出品等幅広い交流がなされている。

さらにゴーマン杯ふるさと健康マラソン、紅葉ソバ祭り、溪流釣大会等自然の中ならではの交流と地域の活性化がはかられている。

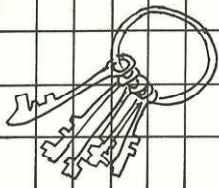
村では近年のアメニティ志向に対応するため伝統文化の継承活動を推進し、「湯ノ花神楽」を百年ぶりに復活させ村の各イベント時に披露している。また昔、農耕用として牛馬が屋根の下で家族同様に飼育されていた「曲家」が、前沢・水引地区に昔ながらのたたずまいを残しており、貴重な文化遺産として、保存の対応を検討中である。

第二回の農村アメニティコンクール最優秀賞受賞を契機とし、豊かな自然と貴重な文化遺産の保護をはかるため、環境美化条例を制定し、美化意識の高揚、ゴミ対策、美しいふるさとづくりと緑の保全及び緑化の推進に取り組んでいるところである。

## 四、今後の方向

標高千メートル以上の地形を利用したスキー場の開発は、良質な雪に恵まれ、順調な発展を上げてきた。このスキー場を核として観光と一体となった農林業の振興、そして大都市を初めとする都市との交流を通じ、文化遺産の保持、豊かな自然を守り、来たるべく二十一世紀に向けて、「若者の住む」活力ある快適な村づくりを推進していく決意である。





# 63年建設白書より～その2～

## — 均衡のとれた発展と 効率的な事業の実施 —

### 開発利益の還元

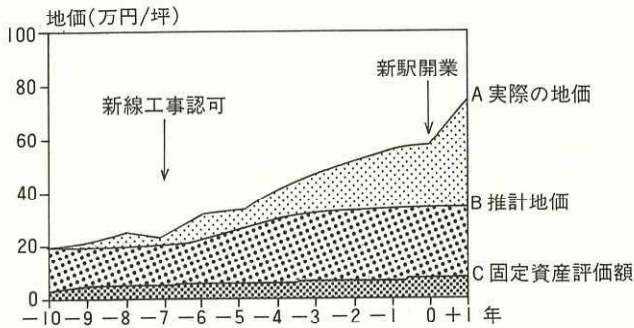
いわゆる「開発利益」の問題は古くから取り上げられ、様々な対策が講じられてきた問題であるが、最近の地価高騰の中でその問題性が一層クローズアップされている。その意味で、いわば「古くて新しい」問題である。そもそも、社会資本とは受益者を特定できないものであるから基本的には公的主体が租税等の一般財源により整備するものである。したがって、社会資本整備に関する受益と負担の対応は考えにくいことではあるが、受益をある程度特定することができ、かつ、その受益と負担の間に著しい不均衡がある場合には、それを是正していくことが必要である。そして開発利益問題とは正にそういう文脈の中で解決されるべき問題として捉えられる。

昭和六三年白書では以上の様な問題認識にたつて、具体のケースについて開発利益の発生状況に付いて調査し、その開発利益の公共還元の方策について記述している（図参照）。図は、東京圏のある新駅の設置に伴ってその周辺地域の地価がどの様に上昇していったのかを示したものである。これを見ると、この新駅の周辺地域の地価は推計地価（マイナス10年の地価を基準としてそれ以降東京圏の公示地価

の平均と同様の上昇をすることをした場合の地価）を上回る伸びをみせており、この差が新駅の開設による開発利益ととらえることができる。そしてその開発利益は新線の工事認可の頃から発生し始め、新駅の開業後にはそれが飛躍的に増大している。その一方で、図の下の部分に描かれている周辺地域の土地の固定資産評価額はあまり上昇しておらず、資産価値の上昇に見合った保有コストの増大、つまり固定資産税支払い額の増大が図られてきていないことがわかる。新駅の設置等により土地の

#### 新駅の設置に伴う地価の上昇

新駅設置が定まったときから開発利益が発生し、新駅開業以降さらに拡大している。



- 注) 1. 「大都市部の土地利用の適正化に関する調査」(財日本住宅総合センター、日本債券信用銀行)による。  
 2. 推計地価は、-10年の地価を基準として、それ以降東京圏の公示地価の平均と同様の上昇をすることをした場合のもの。  
 3. 実際の地価は、付近の取引事例価格の平均、固定資産評価額は、ある新駅の西側2km圏内の9地点の値の平均。

#### (※) TIF制度

特別に設定された地区での再開発や建設プロジェクトにおいて、関連の公共施設整備資金に充てるため、このプロジェクトにより生じた土地の評価価値増に伴う固定資産税の収入の増加分を償還財源として、地方政府が債券を発行し事業資金を調達する方法。

効用が増大すれば地価の上昇が生ずるのはいわば当然の事であるが、このようにその果実のかなりの部分が開発に関してなんらの負担を負っていない者に排他的に帰属するようになってくるのが社会的歪みを生じさせる原因となっていると考えられる。地価高騰の中で資産格差の拡大が指摘されているが、白書に記載されているようにアメリカのTIF制度(※)等の外国の制度を参考にしつつ、その果実の分配について真剣に検討すべき時期にきているのではないだろうか。



# 経済・社会のキーワード

(NO.25)

## 国土利用の不均衡

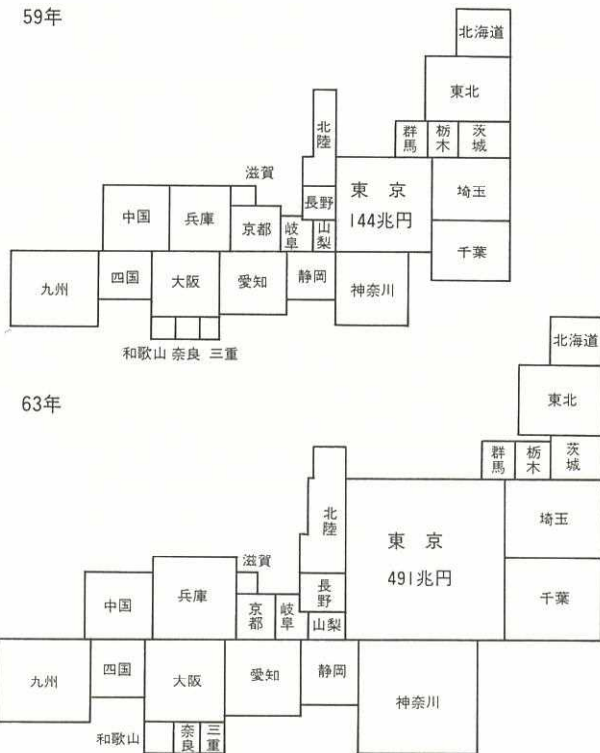
### 資産格差の拡大

昭和五〇年代からみられた、サービス、情報産業の発展を中心とする我が国経済のソフト化現象は、都市における集積のメリットを顕在化させ、さらに経済的効率性が追及されたことで、一層の都市集中を招くこととなった。このような状況の中で、巨大な集積を持つ東京への人、機能の集中が促され、特に、昭和六〇年以降は情報化、サービス化、国際金融活動の活発化により、国内中枢機能に加え、国際的中枢機能を併せ持つに至り、集中傾向にはずみがついている。

集積のメリットから導かれる都市集中は一定限度を越えようと様々な社会問題を引き起こすこととなる。集積のメリットの逆転として、まず東京圏の異常な地価高騰が挙げられる。昭和六三年地価公示によると、全国の全用途平均の対前年変動率が二十一・七%であるのに対し東京圏の対前年変動率は六五・三%となっている。昭和六二年末から沈静化の傾向が顕著となっているものの、住宅・宅地取得難、社会資本整備における用地補償負担の増大、が深刻な問題となっている。

経済のソフト化の流れの中で、集積のメリット、経済的効率性を追及する結果としての

宅地資産額でみた日本列島



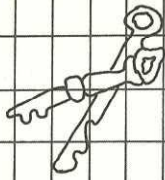
注) 1. 財建設経済研究所資料。  
2. 宅地資産額 = (都道府県の宅地面積) × (住宅地平均価格<地価公示>)

東京集中は、東京と地方部の所得面、資産面の格差を拡大し、さらには地方部の中でもその基盤条件などにより発展に相違がみられるなど、国土利用上のアンバランスを引き起こしている。特に、資産の面では地価高騰を背景に地域格差が顕在化しており、図の通り、昭和六三年の宅地資産額についてみると、東京圏の額は膨大なものになっており、東京都だけで全国の二七% (面積比は四%) を占めている。

このような状況を解決し、均衡ある国土利

用を実現するためには、東京圏の住宅・宅地問題を解決すると共に、四全総の趣旨に沿い、全国にわたり自立的なブロックの一体的整備を図っていく必要がある。このため、東京の受け皿となり得る「ブロック母都市」の育成など各ブロックの整備と共に、ブロック内、ブロック間の交通ネットワーク等を整備することにより、東京圏への人口、機能の集中の抑制、地方分散の促進を図り、多極分散型の国土形成を進めねばならない。





# 63年建設白書より～その2～

## — 均衡のとれた発展と 効率的な事業の実施 —

### 投資効果の 東京集中

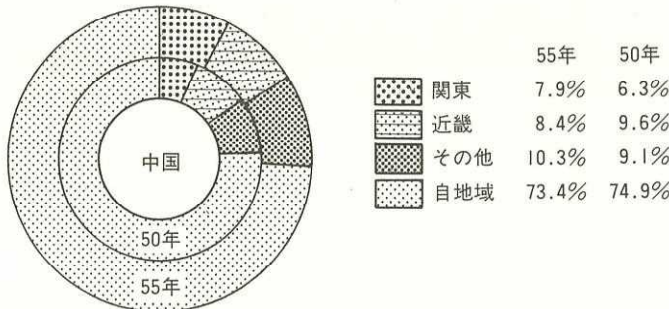
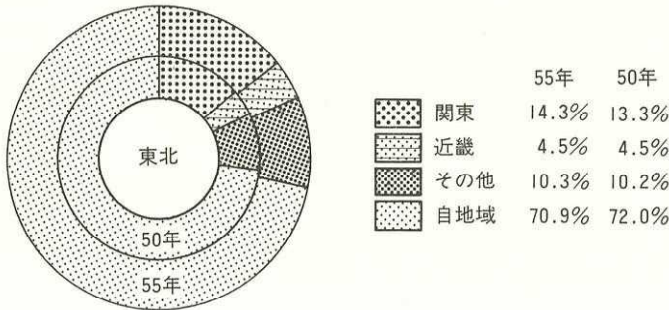
図は、東北あるいは中国地方に投下された建設投資によってどの地域の生産が誘発されているのか、その割合を示したものである。

自地域における生産誘発効果を見ると、東北および中国地方では約七割が自地域内の効果として留まっているものの（関東地方では約八割）、三割近くは他地域の生産を誘発していることがわかる。他地域に対する効果の中でも特に関東地方の占める割合が大きく、さらに五〇年から五五年にかけてそのシェアが高まっていることが見て取れる。また、中国地方においては、隣接している近畿地方のシェアが減って関東地方のシェアが伸びていることも特徴的である。

この分析から、関東地方が他地域の投資を吸収して成長するメカニズムが見られる。したがって、例え地方に厚く配分された公共投資であっても、経済構造が東京依存型であるために自地域において必ずしもそれに見合う経済効果をもたらすものではない。民間企業設備投資が、最近東京圏へ集中する傾向を見せている中で、このまま推移すればますます国土利用の不均衡が拡大すると懸念される。

これまでの地方振興は新産業都市等の施策

建設投資による生産誘発効果の地域別シェア



に見られるように、基本的には企業が低廉な用地、労働力を求めて地方へ大規模な生産施設を展開するとともに、地方自治体もまた積極的にその誘致に取り組むというものであった。公共投資の地方部に対する重点的な投資によって、地方部の産業振興と一定規模の人

口定住が図られてきたものである。しかし、現在の東京一極集中は五〇年代からみられたサービス、情報産業の発展を中心とする経済のソフト化という新しい経済の流れによるものであり、この流れに即した新たな地方振興策が求められている。



# 経済・社会のキーワード

(NO.25)

## 人口集中の デメリット

我が国は国土面積の約一割にすぎない三大都市圏（二都府六県）に総人口の約四割以上が集中している。

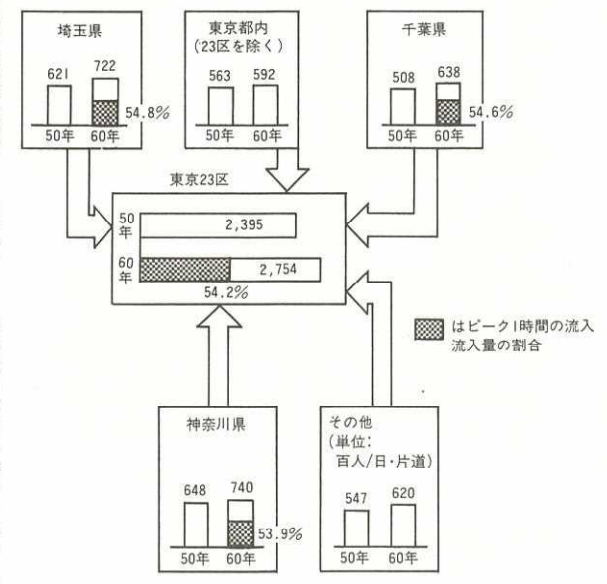
このような人口の集積は、三大都市圏のみならず我が国社会の巨大な活力の源泉となっているが、同時に国土利用の偏在は様々な問題を生み出す要因ともなっている。

しかし、これからの就業構造の変化を展望すると、就業者の増加はほとんどサービス産業を中心とする第三次産業の分野において生ずると予測されており、都市が主要な就業の場、雇用の場として地域を活性化させるリード役となることが見込まれるとともに、都市人口比率が大きいことは、今後ソフト化、サービス化が進展するに当たって有利に作用すると考えられる。したがって、都市への集積は国土全体の適切な役割分担の中で各地域が多様な個性を発展を遂げることができるよう、各地域が効率性を阻害するほどの過度の集積を有することとならないことが必要である。

過度の集積が引き起こす問題の一つとしては地価の高騰が挙げられるが、このほかにも様々な問題がある。都市への機能の集積は必然的に人の集中を伴う。しかし、都市中心部

東京23区への流入交通量の増加  
(単位：千人/日・片道)

東京圏から東京23区への通勤・通学等の流入交通量は増加している。特にピーク1時間への集中は激しい。



注) 1. 建設省資料。原データ：運輸省・財運輸経済センター「60年大都市交通センサス」(63年3月)。  
2. 大量公共交通機関(鉄道、バス、都電)を利用する通勤・通学者のうち、定期券を購入するものを対象としたOD交通量である。

においては、機能の集積が進展するに伴って従来居住の場であったところが集積のメリット等から業務機能などに変わっていき、それが住宅の立地を外延化させることにより職住遠隔化を進める要因ともなっている。

東京圏を例にとると、東京都心部では業務機能の集積の進展に伴って常住人口が減少する一方で、周辺三県は急激な人口の増加となっており、東京二十三区への流入交通量をみると、五〇年には約二四〇万人、六〇年には約二七〇万人と十年間で約四〇万人も増加している。このうち東京都以外の流入交通量は五〇年で約一七八万人、六〇年では約二一〇万人となっている。また、これらの流入

交通量の約半分が、ラッシュアワーと呼ばれる時間帯に流入している。さらに通勤時間が増加の傾向にあり、鉄道や道路等の混雑度は依然として高いなど通勤・交通問題は激しさを増している。

このまま都心部での居住人口の減少が続けば、公的施設の遊休化、都心のコミュニティの破壊、まちの伝統的文化の崩壊等の様々な問題が発生するおそれがあるとともに、結果として職住の遠隔化と通勤難を加速することにもなりかねない。

これらの問題に適切に対処するためには、居住機能と業務機能との望ましいあり方について検討していく必要がある。

## 豊富な体験に基づく講義

三上 登志男

(懐復建技術コンサルタント)

九日間十六科目の研修であったが、いずれも地すべり防止にたずさわる者としては、欠かすことのできない教科であった。講義の中でも話されていたとおり、地すべり学は経験

## 最新情報の取得

林 日出喜

(水資源開発公団)

今回、地すべり防止技術研修を受講したことにより、地すべり防止技術の最新情報を得ることができ、非常に有意義であった。

演習問題の検討は、非常に具体性があり、各自の意見を出し合い討議する中で、互いの技術力を高め合うことができたように思う。また演習・見学旅行を通じ、互いの親睦が計られたことは、今後の仕事において強力な技術ソースが得られた。私が従事しているダム工

工学による所が多いので、私達が実務にあたって、より効果的な対策工を行う上で、豊富な体験に基づく講義は説得力があり経験未熟な私には大変参考になった。

一方、安定解析を行う上では種々の実験・試験が行われている状態でもまだまだ不明な点が多い事を知った。私達も実務にあたって、このような問題点を認識した上で調査解析を行う必要があると痛感すると共に、これらの問題点が一日も早く究明されるようデーターの収集に努めたいと思う。

事についても、地すべり対策は、ダム貯水池の安全にとって重要な問題である。しかも対策工は湛水開始までに解決すべき問題であるため、私にとって今後対応すべき緊要な課題の一つである。

## 印象に残った現地研修

水戸 勝春

(ワールド航測コンサルタント)

九日間にわたる本研修に参加し、全国各地より、個人的使命、会社の命令等、その実態は異なっても、地すべりという災害に取り組みもうとする技術者が一同に会し、同じ目的

もとに様々な体験をした事は意義深い事と思う。

特に印象に残ったのは長野県地附山の災害地における現地研修であり、今日考えられるすべての地すべり防止技術を駆使しての復興事業には目を見張るものがあり大いに今後の参考になったと思える。

私自身はまだ地すべり防止技術に関する経験の浅さから各講義の内容の理解には苦勞した感があるが、今回の研修で学んだ知識、技術が今後地方において日頃の業務の中で生かされるよう頑張りたいと思っている。

## 地すべり防止の問題の一端がつかめた

武隈 宏之

(国土防災技術)

地すべり防止技術は歴史も浅く、現在もいろいろな考え方が存在するわけだが、本研修のように、多数の先生の話や次々に聞いていると、各々の技術的立場の微妙な違いがわかり、興味深く、また今後地すべり防止上考えたいかなければならない問題の一端がつかめたように思う。

今回の研修では、地すべりの中でも建設省関連の考え方が主で、実地見学も建設省所管



の地附山だったが、普段ほとんど農水省所管の地すべりをやっている私にとっては、地すべり防止に対する多様な思想を知ることができ、新鮮に思えまた今後の参考となった。以上の点、非常に意義深い研修であったと思う。

## 業務の必要にせまられて参加

盛田 隆之

(株オリエンタル・コンサルタンツ)

私は、地すべり等防災関係の実務経験が少なく、おもに道路の計画及び設計等に携わってききました。

ところが、近年、山岳道路が増えるに従って、地すべり地帯を通過せざるを得ない箇所も増え、地すべり等の検討をするケースがあり、必要にせまられて、今回の研修に参加しました。

研修を終わって第一に感じることは、我国は地すべりの発生区域が非常に多いと言うことである。また、それに伴う地すべり、土石流等の土砂災害も非常に多いということである。

したがって今後、ますます、山岳道路の建設が増大するものと思うので、地すべり等、

土砂災害に対する対策、発生機構の解析が非常に重要であるものと感じた。

## 現場管理の参考に

前田 秀治

(株井上組)

今回の研修に参加してまず良かったことから述べると、全寮生活によって、立場、年齢を越えた相互交流、互いの向上、さらに同室

の方々との助け合いにおける演習問題の作成等、ほかでは得られない貴重な体験をしたことである。

また研修中程での現地実習は、今後も続けて欲しいと思う。

今回の地附山での実習では他に見られないと思われる程の大規模な現場を見せていただき勉強になった。特にシャフト杭の施工及びコンクリート製の集水井、またセン断を受けた集水井を見たのはじめてであった。

これらの経験と学んだ知識を、今後の自身の現場管理の参考としたい。

日 程	曜 日	午 前		午 後	
		教 科 目		教 科 目	
第1日	木	特 別 講 話		地 形	演 習
				地 質	
第2日	金	地すべりの原因と予知		踏 査 と 調 査 計 画	演 習
				安 定 計 算	
第3日	土	調 査 技 術		機 構 解 析	演 習
第4日	日	実 習 出 発			
第5日	月	実習 地附山地すべり現場見学 (長野県)		実 習 (討論会)	
第6日	火	防 止 計 画		抑 止 工 設 計	演 習
第7日	水	施 工 管 理(抑止工)		施 工 管 理 (抑制工)	演 習
		崖 ぐ ず れ 概 論		抑 制 工 設 計	
第8日	木	成 果 判 定 試 験		地すべり関連法規	演 習
				弾性波探査の使い方	
第9日	金	演習結果報告及び指導		反 省 会	
		講 評			

(注) 感想文の標題は編集部でつけたものです。  
本研修に関する問い合わせは当センター研修局まで。  
電話 0423 (24) 5315

## 実際の視点からの発想を読む

### 「アメリカの住宅・都市政策」

—最新の政策動向と具体的施策—

佐々木 晶二 著

(財)経済調査会 / 4,000円

我が国は、従来から経済社会制度については、欧米の制度に負うところが非常に大きく、今までにも諸外国の制度の紹介、研究に関する書籍は数多く出版されてきた。この「アメリカの住宅・都市政策」もこのような紹介ものの内の1つと言え言えるだろう。しかし、従来のものとは違った特色をいくつか有している。まず第一に印象を受けるのは本書の記述が非常に具体性に富んでいるという点である。筆者自身が撮影した写

真、収集した資料がふんだんに使用されており、極めてイメージの浮かび易い記述となっている。

また、記述の時点が非常に新しく内容がまさに *up to date* なのも特筆ものである。それも、そのはず、筆者の佐々木氏は日本の住宅・都市政策の中枢にある建設省のバリバリの現役なのである。

この本は、その佐々木氏が小林国際都市政策研究財団の奨学金に基づき、アメリカのワシントンにある The Urban Institute (都市研究所) において、昭和六、二年四月から六三年三月まで客員研究員として行った調査研究結果をまとめたものである。建設省の現役職員が、日本での行政実務経験をある程度積んだ上で、アメリカの政策を研究すれば、必然観察眼も細かくかつ行政の視点からの現実的な観察ができるのも当然といえるかも知れない。そういう意味で、単なる観念的な「べき」論とか制度の紹介でないぶんだけ、この本は実際に行政に携わっている人間にとって本当に生きた知れた情報の宝庫と言っていいだろう。

## 心に残る短い言葉の魔力

人間通になるための

### 「ことわざ学入門」

加藤 尚武 著

PHP研究所 / 1,000円

「ことわざ」は、即座に簡潔で十分な意をつくそうとするとき、即戦力を発揮する表現のカプセルであり、そこには、私たちが「進歩」のかけ声とともに捨ててきた倫理や習慣がある、と筆者は述べている。

そんな「ことわざ」を本書は、テーマ毎に分類し、日本文化の特質を探ろうとするとともに、その伝統を受継いでいこうとするもの

である。

伝統の中から生れてきた「ことわざ」だが、このごろ日常生活の上ではあまり聞かれなくなっているように思われる。

ことわざの面白さは表現技法が働いていることであり、比喩、語呂合わせ、誇張、なぞなど、逆説というような技法があり、同じ内容をいうにもその形式が肝心だと筆者はいつている。最近、レトリック論の著作が刊行されているが「ことわざ」ほどその要素がつかいものはないのだそうである。

説得や決断も、大事な場面では短い言葉であり、ことわざを抜きにした説得はほとんど考えられず、心に残る短い言葉の魔力が、潜在意識の奥底からの決断を形づくるのだと筆者はいつている。この場合、魔力をもっているのは、言葉の意味ではなく、声の響き、語呂、言葉に伴うイメージーションなどという。

たしかに、私たちの生活の中でも心に残るような言葉は、一寸し





た言葉であることが多い。長々説明されてもおしまい。頃にはすでに最初の頃の言葉など頭の中には残っていないし、逆に焦点がぼけてしまう。映画などを見ると主人公などが短い言葉でずっと、ある時には激しく訴えかける。その一言が見終わった後にも心の中にいつまでも響いている。

ただし、映画とことわざの違いは伝統の重みだろう。ことわざには、過去から受継がれた事実がその中に凝縮されている。誰がいつ行ったのかは分らないが、ことわざにあることは多くの人々の経験が集大成されたものに違いないのだ。だからこそ、今を生きる私たちがことわざに接したときにも、また、心に残るものを感じるのかもしれない。

ことわざは、あらゆる分野にわたっている。人とのつきあい、親子の関係、恋人同志のことから仕事、老人問題まで人生のすべてがそこにある。

昔の人の経験と知恵をときには、振りかえってみてはどうだろうか。

一九八五年、地球規模で進みつつある森林資源の減少に歯止めをかけようとの意図で、「国際森林年」の宣言がなされて以来、三年の月日が流れた。

たとえば、この三年という月日の経過は、森林にとつていかなる意味を持つのだろうか。

米政府の特別報告「西暦二〇〇〇年の地球」によると、年々二〇〇〇万haの熱帯林（日本の本州の面積に匹敵）が消失していると推定。このままの状態では森林の破壊が続くと、あと一五〇年で熱帯の森林は消滅してしまうという。

では、そうした地球規模で砂漠化していく予測と、へ森林に恵まれた日本との間には、いかなる現実と幻想が横たわっているのだろうか。

昨今の「森林浴」などといった日本での森林ブームを考えると、果たして、「人間」と「森林」がきわめて密接な関係の上に成り立っている、という基本的な事実が、いったいどれほどの人達に理解されているのだろうかという疑問が残る。

たとえば森林が、私たちの生活

を支える食糧、飼料、野生動物などを提供しているのみならず、水を保護し、酸素を供給しているなど、人間環境に果たす役割は計り知れないものがある。

だが、都会の小学生に二つ二つの絵を描かせたら四本足の二つ二

## 「日本林業の進路を語る」 ～NHKラジオ放送より～

森 巖夫 著  
(社)全国林業改良普及協会  
950円

りを描いたという笑えない事実は、森（自然）を知らずして、森を思い、林を語ってしまうという怖さを示唆してもいるだろうか。

著者の森巖夫氏が、当誌『国づくりと研修』対談のなかで曰く「文明の前に森林があり、文明

の後に砂漠が残る」などといったいい言葉をわれわれは知っているが、それらとわれわれが生きている現代とは、決して無関係ではない、と。

そして、森氏は本著『日本林業の進路を語る』のなかでも、

これほど盛んに「緑」問題が世上を賑わしているにもかかわらず、肝心要の林業と山村に目を向けてくれる人は意外に少ない。林業と山村を忘れた「緑」論議では所詮単なる観念論ないし空論の域を出ないだろう、と述べておられる。

この本は、NHKラジオで森氏が『国内林業の現状と課題』と題し話されたことを土台にまとめてあり、森林に造詣が深く、現場と精通されているがゆえに示唆的であり、具体性に富んでいる。

そして、何よりも本書の特徴はとかく難解になりがちな森林にまつわる諸問題が、誰にでも理解できるように実にわかりやすく、噛んで含むように懇切丁寧である点である。

これは、木や森への限らない愛情を懐に抱えた森氏自身の、柔らかな姿勢を反映しているのだろう。

# フレッシュでクリエイティブで アグレッシブな社員づくりを目指して

株式会社 長谷工コーポレーション

人事部教育チーム チーフ

田上 満男

## 社名変更と 求められる社員像

当社は去る十月一日をもって㈱長谷川工務店から、㈱長谷工コーポレーションへと社名変更した。昭和十二年の創業以来、半世紀を経た今、次の半世紀を旨として、また来たるべき21世紀へ向けて新しいスタートを切ろうというものである。社名変更は同時に、過去ゼネコンとして半世紀を生きてきた当社が、デベロッパー・エンジニアリング企業としての顔も持ち、複合企業体として、都市環境創造

産業”を旨としようという、当社の事業内容の変質を映すものでもある。

企業環境の厳しい変化は、企業そのものの変質を生み、そこに働く社員一人一人の変身(革新)を求めてくる。ここ数年の当社の変化をみても、従来の「マンシヨンの長谷工」というイメージを一変させ、新たに都市開発・ビル・資産運用の各事業、またホテル・リゾート・商業施設などの開発事業さらには、海外での積極的な事業展開など、多角化を進め過去の延長線上での発想や行動ではなかなか追いつけない事業内容となつて

おり、必然的に、こうした変化、未知の分野に果敢にぶつかつていくチャレンジングな社員が求められてくる。

一方、人事制度面においても、当グループでは、約三年前から、グループ各社の同一待遇への体制づくりを進めており、給与体系の統一・資格制度の統一・教育制度の統一・福利厚生制度の統一を経て、本年四月一日付をもって、グループ全社員の身分の一本化を実施した。この身分一本化は、近年の厳しい環境の中で、(1)事業の多角化と(2)活性化のための「分社的グループ経営」を積極的に展開し、

「都市と人間の最適な環境創造」という企業理念に基づくグループ経営の推進を図るため、特に、組織の統廃合・新設への柔軟な対応や、グループとしての人材の有効活用、グループ社員の資質アップ・能力開発の均質化を促すことで人的統合力のアップ、グループ全体の経営効率の向上を図ろうとするものである。

こうした企業の変質に対応し、それをサポートする人事施策の一端として「教育」が位置付けられ、変化にも憶することなく、果敢に新しい分野に挑戦できる社員づくりが求められている。



長谷工コーポレーション全景



種 目 集 合 研 修 公 開 講 座 職 場 内 教 育 自 己 啓 発 選 拔 教 育

(OFF-JT) (OS) (OJT) (SD) (SE)

区 分	資 格	1級
		2級
		3級
管 理 職	参 事	1級
	副 参 事	2級
	副 参 事	3級

主 事	1級	
	2級	
	3級	
中 堅 社 員	主 任	1級
	主 任	2級
	主 務 補	3級

若 手 社 員	合 計	1級
		2級
		3級
		4級
		5級
		6級
		7級
		8級
		9級
		10級

新 入 社 員
---------

ヘッド研修 ・ チーフ研修 (所長) ・ 定期講演会
・ 新任ヘッド研修 ・ 新任チーフ研修

《新任昇格者通信教育》

・ 新任理事講座 ・ 新任参事講座 ・ 新任副参事講座 ・ 新任主事講座 (主務) ・ 新任主任講座 (主務補)
--

《G. L. P. S》  
キャリアアッププログラム

・ 50歳社員
・ 40歳社員
・ 30歳社員

《特別研修》

・ 職場活性化研修 (ファミリートレーニング) ・ 中途社員研修
-------------------------------------

知識・技術向上セミナー ・ 5年次研修 ・ 4年次研修 ・ 3年次研修 ・ 2年次研修 新入社員導入研修
---

《事業体別・職種別研修》

・ 営業職研修 (PSS研修) ・ 技術・技能職研修 ・ 事務職研修
--

・ 1年次 フロンティア研修
-------------------

H. B. S
・ 英会話スクール ・ ムーケティングゼミ ・ 経営戦略ゼミ ・ 採算戦略ゼミ ・ 経理基礎戦略ゼミ ・ 自己表現力向上セミナー ・ フォワードスウェッチセミナー ・ フォワード講座 ・ 創造性能力開発ゼミ ・ 税務セミナー

資格取得 各種 スキルアップ (密達) (-密達)
E D P 教育 社規定資格制度 (0A級~5級)

専門教育 ・ (履修・シリング)
実務教育 (0C・小集団活動)

通信教育 ・ 社内 ・ 社内外講習
-------------------------

国内留学 ・ 早稲田BS ・ 慶応BS ・ 技術系大学 ・ 野村MS ・ 産業能率大学 ・ 早稲田政経学院 ・ 他
海外留学 ・ 米国大学留学 ・ 中国留学
海外視察

(図-1) 研修体系図

# 研修体系

現在、当グループでの人材育成は、図1の通り、五つの柱から構成されており、全グループ社員の間で共通研修として実施されている。

従来、自己啓発（基盤）、OJT（基本）、集合研修（レベリング）を主要な柱として研修が実施されてきたが、近年、専門・実務能力向上策として、H・B・S（長谷工ビジネススクール）および、国内留学・派遣が、また国際化への対応として、H・B・Sの英会話スクール、海外留学が充実してきている。

## 研修の概要

研修体系図に基づき、今年度の主要な研修を紹介すると、

### (一) 集合研修

集合研修は、大別して、若手新入社員を対象とした「職務遂行能力向上セミナー」と、役職者（ヘッド・チーフ）を対象とした「マネジメントセミナー」を実施して

いる。年次別研修は、総合職（三年次・五年次）、一般職（二年次・四年次）と職掌別に展開し、それぞれ二年ピッチで、また新入社員研修は、職掌合同で、いずれも社内講師を原則として実施している。

新入社員研修は、内定者研修の後、導入時、一年後フォローと、年間を通して育成をはかり、その間、事務系を中心とした宅建資格取得へのスクーリング、定期セミナーを実施している。（表1）

役職者研修では、今年度の主要テーマとして、「女子社員の戦力化」を掲げ、職掌転換者への研修と連動した「女性の活かし方」を学ぶ。

グループ内に、女性が半数を占める企業もあり、近年の均等法施行以来、当グループでも、女性への注目度が増し、また、女性のジョブ・ローテーションも今後活発に行なう予定であり、「女性を使えない役職者」の存在価値が問われることになる。

その他、新任役職者には、他社の人材との交流を意図した「公開

（表-1）新入社員研修の流れ（63年度入社、391名）

No.	区 分	時 期	期 間	内 容
1	内定者研修	62/11～63/3	毎月1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>原則として通信文 会社→内定者（社内報・連絡文書） 内定者→会社（作文・近況報告）</li> <li>クリスマス・パーティー、ヒヤリングで2回来社させる</li> <li>内定者間の年賀状の作成</li> </ul>
2	導入研修 （別表2）	63/3～63/4	15日	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ共通研修として、 トップ訓辞、事業体紹介、人事制度説明 ビデオ学習、マナー・エチケット、英語テスト 合宿（意識の切換え、規律、主体的な行動 チームワーク、働きかけ等）</li> <li>東西別にて実施、東京約200名を3グループに分け、同メニューにて実施</li> <li>配属後、各社別の研修実施</li> </ul>
3	宅建スクーリング （事務系対象）	63/5～63/10	宅建は毎週 1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>事務系は、宅建合格を義務付け（一般職含む全員） 各支店、各事業体毎に実施、全部門に亘る</li> </ul>
	技術系基礎研修 （現場対象）		技術系は 2ヶ月1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術系は、建築部にて2部門展開</li> </ul>
	事務系定期セミナー	63/11～64/3	2ヶ月1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>宅建終了後、事務系は2グループに分け 不動産法務、税務、経理基礎等実施 （外部講師）</li> </ul>
4	1年後フォローアップ研修	64/1～64/2	2泊3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>東西合同、職掌合同の合宿研修</li> <li>1年間の振り返り、後輩を迎えるにあたって 自己理解、及び将来計画 （自チームで実施）</li> </ul>



## HBSの概要

開 講	：	昭和62年10月
目 的	：	社員の実務基礎能力・専門能力の向上を通して人的資産の向上を図る。
講 座	：	10コース（別途明細）
期 間	：	6ヶ月（原則）／1クール 年間2クール開講
対 象 者	：	全社員（コースによって全社展開、部門展開、個別展開がある）
講 師	：	外部講師、社内インストラクター
修 了	：	出席率及びテストによる評定
事 務 局	：	人事部他
実 施 日	：	毎月第4土曜日午後（原則）及び業務終了後

## コースの紹介

No.	コース名称	目 的	対 象 部 門
1	英 会 話 講 座	外人講師による生の英語と接し、英会話力を向上させる	全部門
2	ワ ー プ ロ 講 座	管理職者及び中高年者のOAアレルギーの解消	//
3	自己表現力開発セミナー	女性対象、発想法を学び自分の考えを相手に伝え切る能力開発	//
4	ファサードスケッチセミナー	“パースを自分で描く”ことで技術の幅を広げ感性を磨く	エンジニアリング部門
5	経 理 基 礎 ゼ ミ	財務諸表の見方、読み方を学び計数把握のできる人材を育成	営業・不動産・スタッフ
6	事 業 戦 略 ゼ ミ	他社事例の研究を通して戦略的思考に基づく事業開発のできる人材の育成	//
7	採 算 戦 略 ゼ ミ	ビジネスゲームを通じて企業の基本的な仕組みを理解する	//
8	マ ー ケ テ ィ ン グ ゼ ミ	自社の置かれている状況を他社事例を参考にしながら研究する	//
9	税 務 ゼ ミ	自社の取扱事例を使って不動産税務の知識を身につける	営業・不動産
10	創 造 性 開 発 ゼ ミ	広範な発想法を学び、先入観にとられない幅の広い人材を育成する	建築部（所長）

セミナー」への派遣、またヘッドを対象とした年四回の定期講演会を実施し、視野の拡大、幅広い役職者づくりを目ざしている。

今年度新たに実施する研修として「キャリア&ライフプランニングセミナー」がある。当グループは平均年齢が三十三歳の若い会社ではあるが、一方で中間管理職層の増加等、今後、組織としての課題を抱え、社員自身の「自己革新」・「中期の人生設計」が必要になってくる。

三〇才、四〇才、五〇才と人生の節目にあたり、自分で「生き方」を見直そうとするものであり、どうしてもマンネリになりがちな、発想や行動を基本に立ち帰って再構築し、新しい、積極的な心構えで仕事にあたらうとするものである。

### (二)公開講座

(イ)もともと当グループでは、事務系社員は宅建（宅地建物取引主任者）、技術系社員は一級建（一級建築士）の資格取得が義務付けられ、昇格の際の認定資格として奨励されてきた。資格取得のため

のスクーリングも毎年実施され、特に宅建は、技術系・女性社員の合格者も年々増え、今年度は、グループで三百名を越える合格者が予想される。近年OA化の進展にも合わせ、EDP教育の促進も図られており、現在AI（人工知能）を活用したエキスパートシステム「LECS」（建設・不動産関連法規コンサルテーションシステム）が開発され、若手・中堅クラスの営業、不動産、企画関連社員への研修が実施されている。

(ロ)こうした実務・専門能力向上の一環として、また社員の能力の幅を広げる研修として、昨年十月にH・B・S（長谷工ビジネススクール）が開講された。現在、一年を経て、グループ関連会社も含め、約一、五〇〇名の役職員が参加し、公開講座の名にふさわしい研修として定着しつつある。

HBSは、「今後、企業が発展・飛躍していくには、人材の活性化が何より不可欠であり、モノよりヒトに投資して勉強の機会を増やすことにしたい。」というトップの発案で、自己研鑽を側面から支

援し、全社員の能力を高めることを狙いとしてスタートした。

国際化・OA化・産業構造の交換と厳しい企業環境の変化の中で、当グループも、分社化・企業内分業体制の確立、新規事業の開発等変質を図っており、そうした「変化に対応できる」未知の分野にも積極的にチャレンジできる「人材づくりが背景にある。

HBSは現在「インターナショナル」をスローガンに、英会話講座を中核として運営されているが、「インターナショナル」とは、単に、英会話能力等の向上による社員の国際人化ということばかりでなく、その本質は、異質なものの、未知なものの吸収にどう積極的にチャレンジしていくかということと考えている。

- (HBSの概要、表2)
- (三) 選抜教育
- (四) 海外留学制度

当グループにおける海外留学生は、8期目を迎え、延べ二四名が留学を経験し(内留学中二名)、卒業後、海外駐在員、新規事業要員、国内での専門家としてそれぞれの分野で活躍中である。異文化を体験し、その厳しさと、他国の優秀な人材との交流を通して、視野の広い、たくましい人間として成長し、新しい事業機会へ積極的に参画させグループの発展に貢献することを期待している。現在三名の候補生が来年の留学に向けて勉強中であり、今後は、派遣先の拡大(従来は、アメリカ・中国・台湾)および、留学生の増員を検討しており、グループ内の公募、選抜により、若手・中堅社員の活性化を図りたい。

- (四) 国内留学・派遣  
昨年より、海外留学制度に加え、国内留学・派遣制度を新設し、現在、国内留学三名(内一名修了)

国内派遣十五名(内八名修了)を生んでいる。いずれも、自分なりの目的をもって参加し、特に他社派遣社員との相互啓発の中で、専

## 今後の展開

以上、研修体系に基づく当グループの研修のあらましを、主要な点(言い換えれば当グループの特徴を)に限りてご紹介させて頂いたが、当チームも未だ設立四年目を迎えたばかりであり、課題も山積している現状である。

現代をいろいろな意味で「激動期」ととらえた場合、それはこれまで経験したことのない現象が次々と起こってくるということであり、これまでの常識・行動様式ではなかなか通用しないということになる。

門性を磨き、幅、視野を拡げ、日常の業務の中では味わえない新鮮な体験を得て、好評である。

今後社会はこれまで以上に早く、しかも大きく変化し、未経験な事柄が次々と起こってくる。そうした時、過去の経験や常識にとらわれないで、自由に発想し、行動するということがますます求められ、そうでなければ、どんどん取り残されていってしまう。

◆ ◆ ◆  
フレッシユで、クリエイティブ、アグレッシブな社員づくり！  
長谷工グループは、今スタートしたばかりの研修ではあるが、基本を踏まえた上で、異質なものの積極的に吸収できるプロフェッショナルづくりを目指して、こうした変化に対応していきたいと考えている。

本誌「国づくりの研修」では、皆様のご意見を誌面に反映させる意図で、今回、アンケートをお願いしております。綴じ込みの「ガキ」で、ご意見、ご感想など、お聞かせ下さい。

●アンケートのお願い

「国づくりの研修」編集部



# 都市と農山漁村を情報で結ぶ



## 特産品情報はマルチメディアで

財団法人

ふるさと情報センター

個性豊かな地域特産品の人気は、依然衰えを知らない。ふるさと情報センター（農林水産省所管・財団法人）のデータベースでは、年間十万件近い情報検索数のうち、その三分の一が特産品関係である。また、新しい流通形態の宅配便輸送も、六三年度は十億個に迫ろうという勢いである。これらの人気商品を生産している各自治体では、物づくりによる地域振興を主流としているところが多いが、いま自治体や生産団体で、苦悩しているのは、生産物の情報をいかに流通、消費につなげるかという情報伝達の方法である。

センターでは、市町村から送られてきた約五千件の果物や野菜、農林加工品、肉類、魚貝類と加工品の最新の情報を、電話・手紙・来訪による相談、全国オンラインのビデオテクス網、新聞・テレビ・ラジオ、各種情報誌、センター出版物等でサービスしている。

これらの情報伝達方法をみると、それぞれのメディアが持つ特徴がよく出ている。電話や手紙、来訪による相談（東京の本部センターと大阪センターで職員が対応）では、都市部の一般住民や企業人が季節的な食べ物がしとして、また店のふるさと産品の品揃え等の相談が主である。全国八か所に設置されているビデオテック端末機では、比較的端末機が設置されている地方の特産品の情報が検索されている。

テレビやラジオにも、しばしばセンター保有

の特産品情報が紹介されているが、このメディアは映像と声という伝達方法なので、放映・放送時には相談や問い合わせが集中するものの一過性である。

これらの伝達方法にくらべ、新聞による広報は伝達効果が非常に高い。特産品情報は、朝日新聞と読売新聞の夕刊に毎週一回、毎日新聞にも地域版に毎週一回掲載され、六三年十月末までに計一、二五四市町村の情報が紹介されている。センターで掲載された情報に対して問い合わせや注文状況を調査したところ、ほとんどの情報に注文が届いている。新潟県T町の正月セツト（一万円）には千百個以上、山形県H村の柿には七百個の注文が舞い込むなどその反響は大きいものがある。

新聞による特産品の紹介は、新聞の社会的信用性に負うところが多く、地方新聞の紹介記事を機に地域産品の名声を固めて好調な生産実績をあげているところも少なくない。

地域の特産品で安定量を確保可能なものは、百貨店やスーパー、生協等とのタイアップ事業として成り立つが、宣伝力のせい弱な多くの地域事業としてはパンフレットや口コミによる宣伝に期待をかけているのが実情である。市町村には、大都市の出身者を対象にした販路拡大を行って成功している例も多い。特産品の情報は、新聞、テレビ、情報誌、口コミ、販売特約店など複合の伝達方法をとるのが望ましい。





▲清水町・農林産物振興センター

清

▶清水町・しみず温泉あざぎり



水

龍

神



▲龍神村・林業者健康増進センター



# 森林資源を生かした地域づくり

和歌山県・清水町

和歌山県・龍神村

(財)和歌山社会経済研究所  
主任研究員

津田尚吾



≡≡≡ NAKAYAMA ≡≡≡  
UNIVERSITY

和歌山県有田郡清水町

過疎化が進む清水町では、だれかが手をさしのべてくれるのをじっと待っているだけではますます取り残されるばかり、自分たちの町は自分たちで考えようと、伝統産業・伝統文化の復活、特産品の創出、販売所の設置、廃屋利用の貸別荘、「まちとむらの交流」提携、「しみず温泉あざざり」と「しみず温泉健康館」の建設など、町ぐるみでむらおこし事業を推進しています。

## 一、地域の概要

清水町は県の北部、有田郡の東端に位置し、人口六、一七四人（昭和六〇年国勢調査）、町域は東西約二〇km、南北約十二km、総面積一九五・五三km<sup>2</sup>、林野率八九・六%、耕地はわずか三・〇%という典型的な山村である。

町の南東部は森林自然と溪谷美に富んだ景勝地で、高野龍神国定公園の一画を占め、二川ダムから生石ヶ峰にいたる北西部は、生石高原県立自然公園に指定されている。

## 二、背景と経緯

町の基幹産業は農業であるが、経営規模が零

細で基盤整備が不十分なため、生産性は低い。林業についても、木材不況などにより活気がない。住民の就業機会の拡大や所得の向上を図ろうにも、立地条件の不備などにより、企業誘致もままならない。豊富な自然、人文資源も多いが、観光ルートが未整備な上、公的な宿泊施設がない。このままではますます取り残され、ただの奥地山村になってしまうと町民が危機感を持ち、開発効果の高い、しかも地域に密着した事業活動を推進し、地域を活性化させようと模索を続けていた。昭和五六年に元多摩美大助教授の三沢覚蔵さんが町に来られ、「保田紙」に興味をもち、町に商品化を勧めたり、「自分達の町は自分達で」と若者を指導したことをきっかけとして、今日の清水町むらおこし事業が始まった。

## 三、展開の内容

### ○高齢者生産活動センター

高齢者社会への推移の中で、高齢者が持っている経験や技術を生かし、就業機会の増大を図るとともに、社会的・文化的活動に参加することにより、生きがいを高めることを目的として、国土庁の高齢者生産活動モデル事業として昭和五四年二月にオープンした。今から約三六〇年

前にあみだされ、紀州藩が奨励した和紙「保田紙」が和傘や障子紙に使われ、最盛期には四百軒もあった紙すき屋が、時代の変遷や二八年の大水害によって絶滅していたが、町では、「センター建設を期に復活させよう」とセンター内に保田紙づくり専用室を設けた。こうして二五年ぶりにセンターのお年寄りの手によって復活された長い歴史と伝統を誇る保田紙は、巻紙、色紙・短冊・名刺・和紙皿等に加工され、再び脚光を浴びている。

センターではこの他に、民芸品としてわら加工品（みの、円座、縁起ざうり、お祭りわらじ、ざうり、宝船、わらびつ他）、木竹加工品（すりこぎ、樹、花かご、一輪ざし、健康げた他）、割箸（清水杉材の天削割箸）など約二百種類をセンターで二〇人、自宅で二五〇人が生産している。また、観光客はお年寄りの指導により紙すきや民芸品の体験ができ、人気を集めている。

### ○特産物の販売

町では、地域の活性化を図るため、昭和五九年五月に高野龍神スカイライン沿いに、特産物販売所「山の家しみず」を建設し、東の玄関口として活用している。また、町の中心部には六〇年七月、農林産物振興センターを特産品のデパートとして、さらに西の玄関口二川には六二年三月「湖畔のふたがわ」を建設し、町の特産品を展示・即売している。これら各販売所には

六二年度は約六万一千人が訪れ、七、五〇五万円の売り上げがあった。

### ○農林産物振興センター

農林産物振興センターは、林業地域活性化対策事業として建設されたもので、建築面積二七七・二㎡、入り母屋造り、柱は直径三五cmの磨き丸太、床は檜の木端張り、壁は間伐材、屋根は約四万八千枚の杉板葺等、地域の資源を最大限利用している。展示、販売しているのは保田紙を使った加工品や、民芸品のわら、木竹加工品、間伐材を使ったテーブル、イスなどの民芸風クラフト家具、パズルのように木をくり抜いて作った動物のおもちゃ、地元の材料で作ったピクルス、山菜加工品、町名産のサンショウなど約三百品目。

### ○ピクルス

昭和五九年、中小企業庁の「地域小規模事業活性化推進事業（村おこし事業）」の補助を受け、町商工会内に「村おこし実行委員会」を設立し、特産品の開発が行なわれた。ピクルスはそのうちのひとつで、本業が生コン製造と建設業の辻井良彰さんが副業にと、六〇年四月に生コン工場の資材置場に工場を建て、青トマトを使ったピクルス作りの研究を始めた。外国産のピクルスは「スパイスがきつく少しもおいしくない。日本人の口にあつたものを」と味付けに工夫し、八月には自分でも納得のいくものが五種類ほど完成。有限会社奥有田食品を設立し、山

里のピクルス「味のたび」と名付け、町の農林産物振興センターや特産物販売所、地元の商店などで販売していたが、六一年四月、東京の西武百貨店で開催された「一〇一村展」に出品したことがきっかけで、西武百貨店の渋谷店、所沢店、船橋店に納入できるようになった。

今では種類も増え、青トマト、イタドリ、セロリ、ゴボウ、ダイコン、小梅など十五種類あるが、現在でも新しい味を試みている。

### ○ヒノキオイル

ヒノキオイル製造会社「創林」の代表者武内孝文さんは、昭和五八年に設立された「ふるさとに生きる会」のメンバーの一人である。町の主要産業である林業が外材におされ低迷が続く中で、その用途が建築材に限られていた杉や檜を使って、何か他の物を作れないものだろうかと検討していたところ、近年人々の注目を集めている森林浴にヒントを得て、ヒノキオイルの製造を思い立った。五九年、会の有志と研究を開始し、約一年半改良を重ね、六〇年六月に販売したところ、県下だけでなく、大阪や京都からも注文が舞い込むほどの反響に、「初期投資もかなりかかりリスクもあるが、弱気になっていてはなにも出来ない。何を行なうにもある程度の冒険は必要だ」と、父の経営するガソリンスタンドの手伝いをやめ、六一年六月に会のメンバー八人と「創林」を設立し独立。ヒノキの精のブランド名で、ヒノキオイルの製



造に本格的に取り組んでいる。ヒノキオイルには沈静作用があることから、神経を使う仕事をしている人に特に好評で、利用方法としては「風呂に入れたり、寝る前に枕もとに一、滴おとすだけでよく寝れる」そうである。

#### ○木工のおもちゃ

赤前正行さん一家三人が、神奈川県川崎市から休校中の町立安諦小沼谷分校に越してきたのは昭和六二年一月。校舎にアトリエを構え、ユニークな木工おもちゃ作りに取り組んでいる。

赤前さんは父親が経営する建設会社に、弟と一緒に役員として働いていたが、仕事の関係で箱根に一年住んだことから、木に囲まれて生活することの良さにひかれ、東京の「ふるさと情報センター」で清水町が休校になっている沼谷分校の借り手を探していることを知り、六一年十二月に町と交渉。町も「地域の特産品としてむらおこしにひと役かってもらおう」と校舎を無償貸与してくれることになった。

赤前さんの木工おもちゃは楡を歯幅○・二mmの超極細糸ノコを使い、ニワトリ、サル、ライオンなど動物の形にくり抜き、きれいに色付けされ、分解・組立することも出来るパズルのようなもので、インテリア小物としても使える。下絵から色付けまでひとりで行うため、「一日七、八个作るのが限度」で大量生産出来ないのが悩み。

#### ○しみず温泉健康館



しみず温泉健康館

より、地元住民と都市住民との交流の場ができ、心身ともに活気のある町を作ろうと、六〇年十一月着工、六三年五月完成。

しみず温泉健康館は床面積四九四・七五㎡(風呂のほかにトレーニングルームや談話室などもある)、総事業費一億四千万円。無色、無臭、弱塩味のナトリウム―塩化物・炭酸水素塩温泉で、慢性消化器病、痔疾、神経痛、筋肉痛、疲労回復、健康増進などに効能がある。

オープン後六カ月の入館者は町の子想を大きく上回る三七、八〇〇人で、その九〇％は町外の人である。

#### ○しみず温泉あさぎり

町が進めている、農山村文化体験学習の町構想の拠点施設となるしみず温泉あさぎりが、国の環境施設整備事業(自然活用型)補助を受け、昭和六二年度に着工、六三年八月完成。

あさぎりは敷地面積一、二九一・九㎡。二階建て延床面積九九・三㎡、事業費一億六千五百万円、研修宿泊定員六四名。

都市部の学童や生徒を中心とする体験学習者に、清水町に来てもらい、保田紙の手すきや炭焼き、民芸品(ワラ加工、木竹加工)の製作。春はワラビ、ゼンマイ、ウドなどの山菜狩り。夏は清流での魚とりや水遊び。秋には田や畑の収穫作業の体験を通じて、町民との交流を深めるとともに、農山村文化を実感してもらうことがねらい。

清水町では高齢化が急速に進行している。昭和六〇年には、高齢人口が町人口の二一・九％を占め、六五年には三〇％を超えることが予想されるため、高齢者の健康管理が今後の大きな課題となっている。そこで町では、温泉を利用して健康管理・増進を図るとともに、施設を広く町外者にも開放し、観光客を誘致することに

# 芸術家を誘致してむらおこし

和歌山県日高郡龍神村

過疎化に悩む村が国際芸術アートセンターをつくり、芸術文化を林業と関連させ村の再生を図ろうとしている。

村の豊かな森林資源を有効に活用し、村の主要産業である林業を付加価値の高い産業として振興するだけでなく、全村民が何か一芸を修得することによって、龍神の新しい文化の創造と個性あるむらづくりを目指している。

## 一、地域の概要

龍神村は紀伊半島のほぼ中央部にあって、人口五、一〇〇人（昭和六十年国勢調査）。村域は東西二・二km、南北二・三kmで、総面積二五四・五八km<sup>2</sup>と県下で二番目に広いが、そのうち九四％が山林という文字通り林業の村。紀州の屋根といわれる護摩壇山をはじめ、高野龍神国定公園を形成する急峻な諸山脈が連なり、村全体が山地で、面積の七〇％は標高五百m以上の森林によって占められている。

護摩壇山のもとにあり、深い山々に囲まれた溪谷にある龍神温泉は、今から千三百年前に役の行者が発見し、弘法大師が難陀竜王のお告

げによって浴場を開いたことから、龍神温泉と名がついたと伝えられている。泉質は透明無臭ラジウム放射量が豊富な純重曹泉で、胃腸病・外傷に効くとともに皮膚をきれいにし、越後の川中温泉、山陰の湯の川温泉と並んで「日本三美人の湯」といわれている。

## 二、背景と経緯

昭和四〇年以降の急激な人口の減少と深刻な林業不況は、地域活力を徐々に沈滞させた。村ではその対策に苦慮していたところが、五七年十月、大阪東通北島部長より龍神材を生かすための「木工芸村」の提案がなされた。またこの構想に共鳴し、参画しようというスタッフ

〈美術関係〉

鳴本昭三 京都教育大学教授 日本アーツ

イストユニオン事務局長

〈木工芸関係〉

河合隆三 大阪芸術大学教授

〈建築関係〉

渡辺豊和 京都芸術短期大学教授

渡辺建築工房主宰

にも恵まれた。

このスタッフと村との間で約一年間にわたり「木工芸村」に対する研究や協議は続けられた

が、村の自然条件や資源などから、この構想をさらに幅広くした「龍神国際芸術村構想」を策定。

五八年九月十四日、龍神国際芸術村は旧上路中学校を改造、「龍神国際芸術村アートセンター」と名付け開村。「木の芸術とクラフト展」、日本アーツユニオンのメンバーによる、「地上三〇mのファクションショー」「龍神村での飛翔」、村の自然を作品の構成要素にした大規模な作品、地球がキャンバスだ「龍神村における白い布」等、数々のイベントを開催し、もう一つの村、龍神芸術村は華やかに開村した。

五九年四月にはご夫婦とも画家の、奥野誠さん一家が入村、五月には曾我孝司大阪芸大講師（木工芸）一家四人が入村され、芸術村は本格的に活動を始めた。七月には奥野先生ご夫妻によって「緑のこども造形教室」が開かれ、村の子供たちに絵画や造形の指導が始まった。

五九年十月からは良質で豊富な龍神材を生かした木彫や木工芸品の加工技術を修得するとともに、林業の二次・三次産業化などへの意識の啓発や芸術文化を創造しようとして、曾我先生以外にも大阪芸大教授や大阪、奈良等の専門家を招聘して、「木工芸研修基礎講座」が開設された。定員二五名に四二名もの受講申込者があり、十二月十六日まで毎日曜日に開催され好評を博した。



### 三、展開の内容

#### ○ふるさと工芸振興会

木工芸研修基礎講座が終了したのを機に、木工芸の産品化の共同研究・製作や各自の個性を生かしたアイデアによるふるさと産品を開発し、地場産業の創出と振興をねらいとして昭和六〇年一月二十日に設立され、現在も毎週日曜日の午前中、芸術村アートセンターで研究が続けられている。

#### ○林業者健康増進センター

戦後の木造建築物としては日本最大のこのセンターは、村民の健康を増進し、スポーツの振興を図るだけでなく、長期化する林業不況の克服の願いをこめ、また林業王国龍神村復権のシンボルとして、全て龍神材を使用し、昭和六二年三月十五日に完成した。

高さ二三・一m、総面積一、二二七㎡のこの施設の基本設計は、芸術村のスタッフである渡辺豊和、京都芸術短期大学教授が担当したが、棟高、軒高等、建築規準法の上限を越えるため同法施行以来初めてのことであり、建設大臣の特別認可を受け、基礎部分と四方の側壁はコンクリートとなったが、あとは全て木造。しかも、ただの木造ではなく、博覧会パビリオンでおなじみの「鉄骨立体トラス構法」を木に応用、杉の角材を金具でつないでいく「木造立体トラス構法」。大屋根、建具、内装も木造化（間伐材



▲龍神住宅

保温、断熱、通風、遮音、吸音などのほか、やすらぎや居心地といった住まいの条件を満たしてくれる木造住宅。そこには、ただ美しいだけでなく、丈夫で力強く、幾歳月の風雪にも耐える工夫がこらされている。

も使用)し、木材使用量は(丸太換算)四八〇㎡(一、七〇〇石)。

#### ○龍神住宅株式会社

龍神林業開発会議(昭和四五年六月発足)が「苗木生産から住宅まで」をスローガンに、昭和六二年二月には第三セクター方式の龍神住宅株式会社を設立した。会社に村内の業者を登録、現在十チーム四〇人で設計は会社で行なっている。

外材はほとんど使わずすべて良質な龍神材を使用し、柱は檜の四寸柱、竹を編み込んだ土壁に板張り、屋根は入母屋造りと本格的である。それでいて、流通コストが低いからかなり安く

なっている。それに会社は住宅を建てるだけでなく、資金づくりの相談から建築法規のチェック、設計、アフターサービスにいたるまですべてを引き受けている。こうして建てた住宅は、これまでに二十一戸で内訳は村外が圧倒的に多く、大阪府六戸、奈良県一戸、和歌山市四戸、その他六戸、村内四戸である。地元出身者や施主の紹介や新聞、テレビで見た人たちからの注文で、いずれも材木を村で加工し現地に運び建築した。

—— 財和歌山県中小企業振興公社中小企業情報センター「事例調査報告」より作成 ——

# 情報化社会と法 (最終回)

## —その3—

成蹊大学 法学部教授

紋 谷 暢 男

昭和63年1月28日収録

### 契約法・不法行為法による保護

さて、今までは、プログラムについて、中心となる著作権法による保護を詳しく説明してきました。しかし初めに言ったように、その他にいろいろな法律によってプログラムは保護されており、そこで次に、これらの法律による保護について、統いて説明していきたいと思えます。

初めに、「契約法および不法行為法」によってもプログラムは保護されます。しかし、契約法だとか不法行為法などという法律があるわけではなく、法律としては、民法、商法による保護のことです。まず、プログラムは契約によって具体的に定めれば、それに従って保護されるわけです。契約ですから、細部にわたって具体的事態に即応して定めれば、それに従って保護されるという点ではメリットがある。しかし、契約ですから、力の強い方がその経済力に物をいわせて勝手なことを定めるといふ、力関係に影響されるといふ部分もあります。

また、契約は当事者しか拘束しない。第三者には及ぶはずがない。だから、当事者で約束しても、プログラムを他人に売ったり、あるいは相手方が契約に違反したりして、他人が入ってきた場合には、相手方に対しては契約違反といえても、他人には契約違反ということはいえないわけですね。だから、そこに一つの限界がある。それと同時に、契約違反の場合には、差止めができない。債務不履行で損害賠償しか請求でき

ない。その意味で、契約での保護というのは限界があるということです。

次に、プログラムを他人が侵害したというようになるときには、プログラムの侵害ということで、不法行為法によって保護が受けられる。民法七〇九条では、「故意または過失によって他人の権利を侵害する」と書いてある。ここで、権利侵害というのは利益侵害と考えられています。利益を害する、違法性のある行為は、民法七〇九条の「権利侵害」といふふうに解釈されている。

これには大正一四年の「大学の湯事件」というのがあった。「大学の湯」というのれんをはかの者が無断で使った。それで「おまえ侵害だ」と民法七〇九条で言ったら、「おまえの何権を侵害したんだ」と聞き直された。そこで、大審院の大法廷は、「ここで言う権利侵害というのは、違法に利益を侵害することだ」と判示した。権利侵害を、いわゆる利益侵害ないし違法性の問題という形で把握したのです。それ以来、ノウハウだとか、〇〇権と言われていない権利でも不法行為で保護されるようになってきた。トレードシークレットも、同様です。

そうすると、プログラムの侵害だけではなくプログラムのトレードシークレットとしての保護というものも考えられる。ただ、七〇九条をよく読むとわかるけれども、「損害賠償の請求ができる」と書いてあるだけです。差止めはできない。具体例でいうとプログラムを守秘義務をつけ、トレードシークレットとして相手に利



用させる。そうしたら、相手がそれを他人に漏らそうとしている場合に、「おい、やめろ」とは言えない。「漏らしたら、おれは損害賠償を請求するぞ」といえるだけです。従って、プログラムのトレードシークレットとしての保護には、余りこれは役に立たない。差止めができないのですから。

(トレードシークレットとしての保護)

ただ、一つここで注意してほしいのは、プログラムは、さつき説明したように、殆ど著作権法上の著作物である。そうすると、トレードシークレットとしてプログラムの保護を考えていくときには、著作権法上は、それは未公表の著作物である。これを外部に漏らしたり、或は複製するなどの侵害をする者に対しては、公表権を含む著作者人格権侵害として、或は複製権を中心とする著作権侵害として著作権法で、差止めや損害賠償請求等が認められております。

ですから、最近次のような問題がございます。いまガットの場でトレードシークレットを保護しろとアメリカで強く提案している。それに対して、日本を初め、ほとんどの国は、トレードシークレットの概念がはっきりしていない。その範囲が明らかでない。そもそもトレードシークレットとは、アメリカの判例上作られた概念で、その範囲がはっきりしていないから、そんなものをいま打ち出すのはおかしい。それよりもっと重要な特許、実用新案、意匠、商標、著作権ぐらいの範囲にとどめて、そのルール作りをしようと言っている。けれども、アメリカが

なぜトレードシークレットの保護を今打ち出したかという点、先ほど言ったように、アメリカはプログラムを著作権法で保護した結果、その保護の範囲がいかに狭いかということを改めて認識してきた。というのは、著作権は盗まなければいいという権利だし、全く同じ機能を持つていても表現が違えばかまわないから。著作権ではプログラムの保護が弱いことを最近アメリカは認識した。

そこで、トレードシークレットの法理も併せて使いたいというのでこれが出てきたようである。アメリカがトレードシークレットを国際的なところで出すのは、本心はいわゆるプログラムの保護のように思われる。そうだとしたら、そんなものは日本では前から未公表著作物として、著作権法で保護されている。ベルヌ条約では公表未公表を問わず著作物は保護されており。その上、日本では公表するか否かを決める公表権を著作者人格権として特別に認めているので、未公表著作物の保護はかなり程度図られている。ところが、これに加盟していないアメリカでは未公表の著作物の保護はこの間までなかったのです。だから、そうなるのと、あそこではトレードシークレットの問題は著作権法とは全く関係なしに登場してくるわけです。そこでアメリカは昨年著作権法を改正して、あわてて未公表の著作物を保護することにしました。しかし、アメリカでは著作者人格権を認める規定はございません。そこでアメリカがトレードシークレットの保

護を提案している本心がプログラムであるということならば、これは日本にとっては余り問題はない。しかし、プログラムを越えて、その範囲をもっと拡大してくると困る。従って、一応いまトレードシークレットの問題を除外して、もっと重要な問題を話し合いたいという形でガットでは対応しているのです。

そのほか、民法七〇三条以下に「不当利得返還請求権」というのがあるでしょう。この不当利得返還請求権も行使できる。

さらに、会社においては取締役等が違法行為をした場合には、株主が差止めできるという規定が商法二七二条、二八〇条にあります。これは、取締役が会社に対して不利益な行為、たとえば企業秘密を漏らすとか、プログラムを漏らすというようなことをやったときには、株主が差止めできるという規定です。しかし、この相手は取締役と監査役だけです。ほかの、取締役でもない者が企業秘密を漏らすときには差止めできない。その上、これは株主が差止めできると規定してありますが、会社のために差止めするなどという株主はそうはいない。だから、株主の差止請求権の規定があることはあっても、この規定が動くことはまず困難です。

特許法による保護

次に、プログラムは、特許法によっても保護されています。しかし、プログラムは〇一で書かれていて、これ自体は発明ではない。発明は、自然法則を利用していなければならないから。

従って、プログラム自体は特許を取れない。各国共通です。しかし、プログラムがほかの装置や物と結合していれば、発明として保護される場合もあります。例えば、ある装置にプログラムを結合させて、それによって板の厚さを常に調整しうる、板の厚さの制御装置などというのがある。これなどは特許が取れる。また、たとえばアメリカの判例ですが、ゴムの製造方法をプログラムにした。生ゴムには、ご存じのとおり、硫黄を入れてゴムを作る。その硫黄の濃度を調節して、ゴムの強度を一定にするというプログラムを装置に組み込む、これは装置と一体として特許が取れる。このような形で特許が取れることから、プログラムは特許法によっても間接的に保護されることとなります。ただ、特許は、出願して、権利が成立するまでものすく時間がかかる。日本だと三年半ぐらい、アメリカでは一年〜二年ぐらいかかる。

ところで、この間愉快だったのは、プログラムの国際会議のときにおいて、ブラジルの代表たちがディスカッションの中で、「技術がどんどん発達していく、逆に言ううとどんどん陳腐化していく時代に、ゆっくり時間をかけて審査する日本に見ならうべきだ」と。そこで私、早速発言を求めて、日本は何も審査を故意に遅くしているのではない。一生懸命審査している。しかし、なぜ遅いかというと、世界の特許制度の中で一番厳しいのは、先進国の中では日本だけです。かつて西ドイツがそうだったけれど、西ドイツは法律を改正して、権利を与えた後に異

議申し立ての手續を置くようにした。だから、先に権利が成立してしまう。日本は特許庁で全部審査している。一応、オーケーだと出願公告して、だれかが異議申し立てしてくると、もう一遍審査する。だから時間がかかるのはあたりまえだ。しかし、でき上がった権利を見たまえ、〇・二%も無効にならない。無効審判において、「おまえのは無効だ」と訴えても、二〇%位しか無効にならないのです。

ところがアメリカの権利はどうかというところ、無効審判という制度がないから、無効の抗弁という形で、侵害訴訟のときに抗弁を出す。抗弁の中の何パーセント無効とされたかではなくて、侵害訴訟において権利がつぶされた率、……本当なら日本の無効審判の中で無効とされた率と比較するならば、アメリカの無効の抗弁が出された中で無効とされたパーセンテージと較べべきなのだろうけれども、そういうデータがないから、……侵害訴訟全部の中で、無効の抗弁が出る出ないに拘らず、無効になった率がアメリカでは五五%なのです。そうすると、侵害だと言ってくる特許権の六〇%近くが無効になるのです。審査が早い、早いけど無効になる。それは、会社にとってどっちの制度が経営上好ましいかということ、私が説明する必要はないかろうと、即座に言ったのです。

ところが最近、アメリカは違っているでしょう。例の関税法によって、岸辺で押さえるのですね。日本から物を輸出していくと、特許権侵害ということ、岸壁に置いたときに押さえら

れる。関税法で侵害だと主張されると一年以内に解決しろと書いてあります。つまり、持つて行ったものをそこに一年位置いておいたら腐ったり、錆びたりするから、裁判所で争っている暇がない。しようがないから、ほとんど和解決してしまう。そうすると最近ではアメリカの特許も、裁判所では大体二〇%から二五%だけしか無効とされない。その意味ではパーセンテージが日本とほぼ同じになってきている。そうすると、今度はアメリカが何と云ってきたかというところ、日本はけしからん。アメリカで特許になるものを日本は特許にしない。日本の特許の審査基準は高過ぎると。とんでもない、本来なら無効になるようなものが特許になっているだけなのです。パーセンテージがたまたま同じになったのは、波打ち際で押さえるから和解の道しかなく裁判所で争わないというだけです。そういう問題も別にあります。

それは別として、プログラムの多くはその生命が短いので、審査に時間がかかるというのは問題がありますね。また、特許を取ってもその保護の範囲が明らかではない。たとえばそのアルゴリズムが保護されるといっても、アルゴリズム自体は自然法則を利用した技術的思想ではない。機械と結合した範囲においてのみ発明といえる。そうしたら、ほかの人が同じプログラムを他の機械と結合したときはどうなのか、同じ機能を持ったプログラムをその機械と結合したときはどうなのか。すなわち、権利の範囲と言えるのかという問題がある。ここあたりは



国際的にも一つも解決していない。だから、ほとんどの会社が、日本ではプログラムに係る装置の出願をしております。特許も取っています。ところが一つとしてこれが訴訟になっていない。どうも、うっかり訴訟を起こして負けたら、元も子もないということであるようです。だから、特許は取れて、その意味ではプログラムは間接的に保護されますよと言ったけれども、どの範囲が保護されるか、正直言って一つも解決がなされていない状態です。

### 商標法、不正競争防止法による保護

次に、レジユメでは、商標法、不正競争防止法でもプログラムは保護されますと書いておいた。これはどうなのかというと、プログラムが入った磁気テープや磁気ディスクに対して商標登録をうけると、ほかの者がその商品と同じ商標で売ったときには侵害だということが言えるということ。それから不正競争防止法上も、マーク等の表示をつけて売っていて、それが周知になったら、同じマークで売っている者と混同が生じた場合に、おまえは侵害だと言えるところという規定がある。ですから、そういう商標法や不正競争防止法で、マークや表示をつけたら保護される。従ってマークや表示が保護される範囲内でその背後のプログラムも保護されることとなります。

しかし、ここで特に注意して欲しいのは、たとえば、私がここにAというプログラムを磁気テープに入れて、そのテープにBというマーク

をつけた。だれかがAというプログラムを入れ、たその磁気テープにBマークをつけて売ったら侵害だと言え。また、Aと類似したプログラムを磁気テープに入れて、そのテープにBマークをつけても侵害だと言え。しかし、商標法や不正競争防止法上の商品は有体物のみを対象としている。プログラムは無体物です。有体物たる商品は媒体としての磁気テープです。従って、だれかがさらに何も入れないで磁気テープにBマークをつけても、あるいは別のプログラムを入れた同一の磁気テープにBマークをつけても、これも侵害だと言えます。というのは、そもそも商標法や不正競争防止法で保護するマークや表示はその付された商品たる媒体の範囲全てに及ぶからです。それにも拘らず、プログラムの入っている磁気テープや磁気ディスク、RAMやROMに対しても、商標登録を認めている。日本の特許庁だけではなく、国際的にも認めている。しかし、その範囲はどうかというと、そのプログラムの入っている媒体だけに止まらない。同一の媒体全てに対してマークや表示は広く保護されます。

元来、皆さんがたとえば記録前のカセットテープを買いにいくとき、Aマークのカセットテープ、それが欲しければ、Aマークのカセットテープということを買ってくるわけでしょう。そういう意味でカセットテープにAマークの商標登録を認めている。それに便乗して、その中にプログラムを入れたものを売出しているだけです。しかし、商標法では、カセットテープの

中に何が入っていると、他人がそのカセットテープに登録商標を使えば、その中に何も入れてなくても権利侵害です。不正競争防止法でも、同じカセットテープに同じ表示をつけて混同が生ずれば、そのカセットテープにどんなプログラムが入っていると、侵害とされます。この意味で、商標法や不正競争防止法によるプログラムの保護は間接的なものともいえます。

なお、不正競争防止法では、テレビゲームのような商品については、その受像機上に、プログラムによって表示される特定の映像やその態様の変化は商品表示だという判決がなされた事例がある。これは、インベーダーゲームの事例で、皆さんもご存じだと思います。あのインベーダーの映像とあのインベーダーの態様の変化は商品の表示だ。商品のマークとしての機能が、あるので、ほかの者があのインベーダーのプログラムをコピーしてテレビゲーム機を売っているのを、同一の表示だから商品の出所の混同があるとして侵害を認めた事例です。ですから、テレビゲーム用のプログラムは、映像としての面から商品表示として不正競争防止法上の保護が実際には受けられるということです。

### 半導体チップ法による保護

次に、半導体チップ法、すなわち半導体集積回路の回路配置に関する法律は、半導体チップのレイアウトを不正な盗用から保護しています。そこで、プログラムがRAMやROM又はマイクロプロセッサ等のチップに固定されていると

きは、そのレイアウトが保護される結果、プログラムも間接的に保護される可能性もあります。

## 刑事法による保護

次に刑事法上の問題に入りますが、従来、刑法は有体物しか対象としていません。だから、他人のものを盗んだという、品物を盗めば窃盗罪ですけれども、アイデアを盗んでも窃盗罪にはなりません。従って、有体物たる媒体にもしもプログラムが入っているようなときには、それを盗み出せば窃盗罪になる。けれども、プログラム自体の保護ではない、その意味では間接的に保護されていることになる。

昔あったおもしろい事件は、顧客名簿をコピーした事例があった。すなわち、ある学生が夏アルバイトで、あるスーパーに働きに行っていた。そうしたらOBが「おまえのスーパーの顧客名簿をコピーしてくれ」と言った。それで先輩の言うなりにコピーしてやった。そうしたら、窃盗罪になった。何を窃盗したかというところ、コピーするときに、そのスーパーのコピーの紙を使った。即ちコピーの紙を盗んだからだ。その学生が無体財産権法の講義をもうちょっときちんと聞いていけば、「先輩、コピーの紙をくれよ」と紙をもらって、それでコピーしてやれば、これは窃盗罪にはならない。顧客名簿は、その意味で間接的な保護だということです。窃盗罪として保護するのは、顧客名簿自体の価値を保護するのではなくて、紙切れしか保護してない。それと同じことがこのプログラムにも言えるわ

けです。プログラムは通常、磁気ディスクや磁気テープに入っている。入っているプログラムの価値で窃盗になるのではなくて、結局、媒体を盗んだという点で窃盗になる。

このように刑法は、電磁的記録物である、磁気テープとか磁気ディスクの内容に関しては一切問題にしていなかった。しかし、自動車の登録原簿の改ざんの事件が起きた。この登録原簿は書面による文書でできているものではなく、磁気テープでできていた。それに事実上反する記録を入れた。これがもしも書面による文書でできていければ、公文書の不実記載罪に当然に該当する。しかし、磁気テープでできていたので、これが公文書、文書と言えるかという問題が出てきた。これは刑法の事件なり問題となった。というのは、刑法では拡張解釈が許されない。ですから、電気を盗んだ事件が許されたけれども、電気を盗んでも窃盗罪にはならない。有体物ではないから。そこで、刑法をあわてて改正し、「本章の罪に付ては電気は之を財物と見做す」という規定を後から設けた。拡張解釈は許されない。しかし、この事件では、地裁はこれを公文書の不実記載という判決を下した。高裁も、最高裁も、この磁気テープ自体は公文書だという判決を下した。

そういうことになって、あわてて刑法学者たちが審議会を設けて、刑法改正に乗り出した。そして、去年の改正で、電磁的記録物を文書と同等に認めて、その改変、消去等を対象に電磁的記録の不正作出、供用および毀損を処罰する

等の規定を設けた。そして、よく銀行の女の子が適当にコンピュータを操作して金を盗み出すようなことに対しても、コンピュータの機能に直接影響を及ぼす方法でなす業務妨害罪や、入力データを不正操作して財産的利得を図る電子計算機使用詐欺罪等になるというような規定を設けました。これらの刑罰は、特定の行為態様に限られてはいますが、従来の背任罪等と並んで、プログラム自体を保護する一面を有しているといえましよう。

以上で、プログラムは著作権法だけの保護に限られるものではないということは理解されたと思います。しかし、そのほかにも、たとえばプログラムをライセンスするときに、不正な取引方法を行う。たとえば、ある者をポイコットしたり、価格に差別をつけたりすると、独占禁止法に違反する場合もある。独禁法違反だとなったら、契約のその部分を排除しろという形で公正取引委員会から排除命令が出されます。このようにあらゆる形で法律が、このプログラムにも関係しているのだということを一応理解しておいてほしいと思います。

## 二、データベースの保護

次に、データベースの問題に入ってまいります。データベースに関しましては、初めに申しましたように、高度情報化社会に入って、コンピュータや情報処理技術が発達した上に、それが通信技術の発達と相まって、データベースの



問題がクローズアップされてきたわけです。

このデータベースに関してはいろいろな角度から問題がござります。たとえば経済法上の問題として、Aという企業はあるデータベース会社と直結している。Bという企業はほかのデータベース会社と直結している。そうすると、情報を支配する会社が全企業の系列化することができてくる。そうなれば、今度は独禁法上の問題を初めとして、その他種々の経済法上の問題が出てくる。そのほかプライバシー保護の問題、電気通信事業法上の問題、あるいは統計法上の問題等々、あらゆる問題が関係してくるわけです。しかし、ここでは時間との関係で、データベースの保護の問題、すなわち著作権法上の問題を中心に説明してまいります。

### データベースとは何か

そこで、データベースの著作権法上の問題に入る前に、まずデータベースというものは一体どんなものなのかからみてまいりましょう。著作権法では、まずその定義を二条一項一〇号の三で、「データベースとは論文、数値、図形その他の情報の集合物であつて」云々と書いています。そこまでは百科事典とかわりないですね。すなわち、百科事典のようなものであって、それから更に、「それらの情報を電子計算機を用いて検索することができるように体系的に構成したものをいう」と定義されている。ですから、よくデータベースと言うけれども、広い意味では、百科事典をはじめ、辞書、会員名簿、

電話帳等、あのたぐいはみんなデータベースに含まれる。しかし、ここではコンピュータによって検索できるということが重要なのです。ですから、そういう意味で、データベースというものを狭い意味に限定して、ここでは規定しているということです。

さて、このデータベースをつくるに当たっては、その情報検索を効率的にするためには、シソーラスをつくる。このシソーラスとは、選定したキーワードの同義語や同形意義語、あるいは上位語や下位語のようなものを全部選んで、それを体系的に整理したもので、それ自体独立した著作権法上の著作物です。また更に、データベースはそれを検索するために、あるキーを押ししたら一定のデータが出てくるような形に、プログラムをつくらなければなりません。そうすると、データベース自体のほかにシソーラスやプログラムもつくられる。ですから、そういうものが一体化して、データベースは価値を有するものですけれども、著作権法ではこれらをデータベースとは別に、プログラムはプログラムとして独立の著作物として考え、シソーラスはシソーラスとして独立の著作物と考えている。そういう意味で、一〇号の三の定義も、検索のためのプログラム等は一応別なのだという形で書いてあります。

### データベースの種類

データベースは、大きく分けると二つに分けられる。一つは、情報案内のための「広義の文

献データベース」です。この中には「狭義の文献データベース」と「その他の案内データベース」があります。前者は、論文や何かの書誌的事項や抄録を提供するもので、「〇〇が書いた〇〇」というテーマで、その抄録はこうだ」というような文献案内が書いてある。後者は、たとえば皆さんが、週末、どこかのお店や温泉に行きたい時に、それらの場所や、機関の案内情報を提供するものです。

二つ目が「ファクトデータベース（事実のデータベース）」です。ファクトデータベースは案内だけではなくて、情報自体の提供を目的とする。文献データベースは案内ですけれども、ファクトデータベースは具体的情報を提供するのです。その中には「全文データベース」と「その他のファクトデータベース」があります。全文データベースは、文字、数値、画像等の情報で、学術論文や法令、判例等の全部を蓄積したものです。

その他のファクトデータベースというのは、人名録、統計、株価等の数値や、地図、設計図等の画像等の情報を蓄積するものです。例えば、皆さんがスーパーなどに買い物に行くと、入口のところでビッツとやって、バーコードをバーコードリーダーで読み取り、幾らですと金を取る。あのバーコードには、〇月〇日、どこのお店で、どここの場所の〇〇という商品が売れたというような情報がみんな入っているわけです。そして、ビッツとバーコードリーダーで読み取られた情報がどこに行くか。これらの情報はみんな

な本部に蓄積される。これも、その他のファクトデータベースの一つです。そうすると、○○スーパーは、たとえば○○がもう売り切れてしまったとか、あといくつ残っているというような事がわかるわけです。そうして、このデータベースが今度は倉庫や生産工場に直結している、いままでつくっていたあれをまたつくらないと、在庫がなくなるとか、○○スーパーに○月○日までに配達しなければならぬというようにすることがみんな判断できるわけです。

そうすると、論文を書く時には狭義の文献データベース、あるいは全文データベースが必要ですが。しかし、経済的に重要なのは、この「その他のファクトデータベース」です。株価の移り変わりや、先ほどの、バーコードリーダーで読み取った情報などが蓄積されているわけです。

### データベースの作成と著作権

このようなデータベースの作成において、著作権の問題がどういふところに関連してくるかということが問題です。データベースをつくる時、まずいろいろな情報を収集してきて、選択する。そして一定の体系を設定して、その体系のもとに情報を分析し、加工を施す。この加工というのは、ある部分が欠けているから、これを集めてこよう。ある部分の文章が長過ぎるから、同じような文章に改めるという形で直していくわけです。この加工の段階で、勝手にだれかの著作物をいじると、著作権侵害の問題が出てくる。最後に、できたものを電磁記録媒体

に入れる。これは複製です。そうすると、データベース作成過程においては、加工処理段階と、ここで言う記憶媒体へ蓄積段階、この二つの段階で著作権の処理の必要性が出てきます。

データベースの場合、特に注意してほしいのは、素材としての各情報の著作物性とデータベース自体の著作物性の問題、これは違う。素材としての各情報については、ファクトデータベースの場合、全文データベース、たとえば論文や国または地方公共団体の作る広報、調査資料などは著作物であるわけです。しかし、その他のファクトデータベースでは、画像情報は著作物となり得ますが、圧倒的に多い数値情報は、創作者の個性の表現がありませんので、編集著作物の場合は別として、一般に著作物ではありません。従って、そのような数値情報を加工しようが、コピーしようが、著作権の問題は全然起きないわけです。著作権の問題が起きるのは、全文データベースの場合が多いのです。

あと、狭義の文献データベースのときに、書誌事項の他に要約あるいは抜粋をつける。書誌的事項には原素材の著作権は及びませんが、抜粋は、それこそ侵害になります。それでは、抄録はどうか。これは原素材の著作権侵害にならないと言われている。これにはちょっと注意してください。抄録をつくる。大体、「○○という論文のアウトラインはこうだ」という抄録ですね。抄録の場合、実は著作権法上では、抄録自体を指示的抄録と報知的抄録の二つに分けるのです。内容のテーマ程度の簡単な指示と、内

容の概要を報告して知らしめるような抄録と二通りに分ける。そして、報知的抄録のときには、それが原素材の実質的内容を持ってば、すなわち原素材に接する必要のない程度にそれと密接に結び付いている場合には、原素材たる著作権の翻案権が及ぶので、著作権侵害になる場合もあります。しかし、データベースのときは、かなり細かく要約してしまうから侵害とならないと言われています。ですから、データベースはきわめて短くするために、報知的抄録も指示的抄録も著作権の侵害にならない。むしろ両方とも独立の著作物とみられる場合が多いと考えられています。

### データベースの著作物性

次に、データベース自体の著作物性はどういうふうに分けられるか。一〇条のところの例示規定にデータベースがないでしょう。なぜないかという点、一〇条は原始的な意味での著作物を例示している。いわば、データベースに集められるものとしての著作物に関しての例示です。ですから、これらを集めてきたデータベースはわざと別の所に規定したのです。これが一二条の後ろに一二条の二というのをつけた理由です。一二条は、ご存じのとおり集めてきたものとしての著作物で、編集著作物です。素材の選択または配列によって創作性があるものです。データベースを編集著作物の一つとして考えるか、あるいはそれに類似したものでも別のものとして考えるかという点には問題もありますが、



国際的にはデータベースは編集著作物ないし集合著作物だというふうな考えられていて、ほとんどの国が編集著作物としてこれを位置づけております。

わが国ではどう考えたか。編集著作物というときに、一二条を見ると「選択または配列」に創作性が必要なですね。選択と配列というのは、素材として何を選んだかと、それをどう並べたか。この二つの点だけについての創作性に着目するだけです。従って、その権利も特定の選択と配列だけに及ぶだけです。しかし、データベースの作成過程はより複雑で、各段階に創作性が認められる行為がある。従って、もう少し広い範囲から創作性を抽出して、なるだけデータベースの著作権を広く認めていこうという意図から、一二条の二は一二条と書き方を違えてあります。「データベースでその情報の選択または体系的な構成によって創作性を有するものは」という形で、「配列」だけではなく、「体系的な構成」というふうなこれを書き改めてあります。そういう点に創作性を有すれば著作物なのです。

データベースは、まず素材を収集、選択してフォーマットを作り、分類の体系を決定する等コンピュータで検索できるように体系を設定して、それからその体系に従って情報を分析、加工する。さらにキーワードをつけたりもする。

それで電子計算機の記憶装置の中に蓄積するというようなやり方で行われるわけです。すると、体系的な構成が一番重要なのであって、

その創作性をみることによって、なるべく広く著作物性を認めようという趣旨で、この規定がつけられています。

なお、データベースの著作物性は、その素材としての情報が著作物であるか否かと関係なく、この様な点から認められます。その意味で、数値情報のデータベースも著作物といえます。

### データベースの著作権

データベースの著作権として重要なのが、二条から見ていきますと複製権の問題。データベースを磁気テープや磁気ディスクに入れる、いわゆる機械可読形式で収録する。あるいはハードコピーでプリントアウトすると複製権が働いてくるわけです。

さらに、一つ置いて、二三条の放送権・有線放送権。データベースを一般の公衆に対して無線で送れば放送権が働くし、有線で送信すれば有線送信権が働く。ここで注意してほしいのは、有線送信という概念を新しく設けた事です。いままでは「有線放送」という規定しかなかった。この有線放送とは、一つの内容を受ける人はみな同時に受ける。だから、同一内容同時受信だと考えられていた。ところが、データベースにおいては、個人的にアプローチしてその情報を個人的に受信するということになる。そうだとすると、これは同一内容同時受信ではない。異なった内容のものを、また異なった時期に公衆が受信する。そこで、有線放送という概念が、

たので、妥当でなからう。ですから、ここに有線送信という概念を設けようではないかというのでてきたのです。

定義規定の九号の二に、有線放送とは「有線送信のうち、公衆によって同一の内容の送信が同時に受信されることを目的として行うものという」という形で、有線放送の概念を明確に定めた。有線送信は同じ二条一項の一七号に「公衆によって直接受信されることを目的として有線電気通信の送信を行うことをいう」となっている。その中には有線放送も含まれる。こういう形で有線送信権というのを新たに設けたわけです。

そのほかにも、二七条の翻案権。データベースは、常にその素材たる情報が追加更新されていく。それが、あまり重要でない修正増減の範囲に止まっている場合には、まだ複製権、二一条の問題です。しかし、その範囲を超え、それが創作的行為と評価できるような場合には、翻案権が働いてくる。その他にも、後述権、上映権、伝達権などが考えられます。

### 著作権侵害の範囲

問題となるのはどの範囲をどの程度利用したら著作権侵害になるのかということです。これは正直言って、きわめてむずかしい。たとえば私があるデータベースから太陽系の惑星を検索したとする。火星、水星、木星、金星、天王星、海王星、冥王星と、いろいろなものが出てくる。

この点、文化庁の考え方ですと、権利の範囲

は、「著作物として価値を持ち得るような形で情報をある程度のみとまりて」利用したら侵害だと言っている。そこで、先の例で、たとえば私が、火星だけを検索して、それをコピーした。火星の全文が出てくる。これは火星とはどういうものかについて書いた人の著作権の侵害になることは明らかですが、情報の「ある程度のみとまり」ではないので、私はデータベースの著作権は侵害してはいないということになる。では、火星、水星、木星、金星等々と全部検索して、出てきたものをコピーした。これは侵害となるか。文化庁の考え方だと、ある程度のみとまりて情報を利用したときが侵害だというのですね。これは、どうも編集著作物の侵害の場合と同じような発想です。

皆さんが百科事典を取って、その百科事典の一定のみとまりのある部分をそのままコピーしたら編集著作権の侵害になる。しかし、百科事典の、たとえば火星なら火星をコピーしたら、それを書いた人の著作権は侵害するかもしれないが、百科事典全体をつくった人の著作権の侵害とはならないのです。また、たとえば皆さんが電話をかける時に使う電話帳。アイウエオの順では創作性がないので、初めから著作権はないから、そのコピーは自由だ。しかし、職業別電話帳のようなもので、いろいろと工夫してあるものは著作権がある。編集著作権がある。これをある程度のみとまりてコピーしたら侵害すなわち、電話帳で左官屋が全部必要であると、左官屋のページを全部コピーした。これは電話

帳をつくった編集著作権者の侵害ということになる。しかし、のみとまりのない所のものをバラバラにコピーしても侵害にならない。しかし、それだけでも電話帳は便利に使えますね。あれがなかったら大変です。また、コピーなど著作権の内容をなす、二三条から二八条までの利用行為をしなければ、この職業別電話帳を全部使っても、仮に全部に電話をかけても編集著作権の侵害にはならないわけです。

それと同じ発想で、データベースの場合にも、ある程度のみとまりのある情報を取り出したら侵害。では、先ほどの例で、太陽系の惑星が全部まともまっているか。データベースの中では、火星はここにあつて、金星はここにあつて、水星はここにあつて、天王星はここにあつて、というように、みんなバラバラに入っているだけです。さっきの例のように、左官屋の部分が全部まともまっているわけではない。そうすると、これは侵害と言えるのかどうか。結局、アイウエオ順の電話帳と同じように、まとめたという「努力」に対して何らかの保護を与えなければ、データベースの場合はだめなのです。

それでは、こういうような場合にはどう考えていったらいいか。これはちゃんとキーワードをつけて、データベースに入っている。太陽系と惑星をたけば、プログラムによって、全部太陽系の惑星が出てくる。これらは、そのデータベース自体の中に実際にはアトランダムに入っているのかもしれないけれども、全てまとまりあるものとして出てくることから、既にデー

タベースの中でおのおのがまとまってきちんと存在しているとみることができる。幾通りかのまとまりが既に存在していると見ていくべきだと思います。そうだとすると、私が引き出した太陽系の惑星、これらはもうすでに、データベースの中にまとまって入っていたと見て、編集著作権の侵害だと解すべきだと思います。

問題は、むしろ一応著作権法でこれを保護した。世界じゅう、ほとんど編集著作物として、また日本は創作性を認める範囲が広くなれば、権利の範囲も広くなるから、なるだけ保護したいという気持ちで、編集著作物とは別の著作物としてのデータベースを保護した。ところがその保護の範囲については、未だ解決していない点が多い様な気がする。たとえば、その他のフアクトデータベースで、さっき言った、スーパーのバーコード、その情報はみんな本部に蓄積されて重要なデータベースとなる。この情報の一部を盗んだらどうなるか。著作権侵害の認定はきわめて難しい。顧客情報にもみんなそういうような問題があり、アメリカの学者はこの点で議論しているのが多少ある。しかし、日本ではデータベースは著作物だ、だから著作権法で保護されるというだけです。その効力の範囲は、これからもう少し詰めていかなければならない問題の一つだということです。

### 通信方法と著作権

データベースはその通信方法と関連してまだいろいろな問題があります。たとえば最近問題



になっているCATV、あるいはビデオテックス、画像応答システムのように、双方向性を有するようなもの、これは著作権法では有線送信権、あるいは伝達権で保護される。さらに文字多重放送、静止画像放送、あるいは直接衛星放送は、放送権によって保護されます。

また、たとえばファクシミリ放送は無線で行うから放送ですが、それと同時に、コピーが出てくるから複製の問題がありますね。問題はそれが複製するか。あれは送信者が複製するので、他人の著作物をファクシミリで送れば、送る人が放送権侵害と複製権の侵害をしたという形になります。

### プライバシーの保護

また、データベースに関してはプライバシー保護の問題がある。これに関しては、皆さん覚えていてと思いますが、例のグリーンカードのときに、国民総背番号システムの採用でけしからんと批判がなされた。そこで、税務署法に、そういったところで得られたデータはほかの目的に使用してはいけないという規定が置かれた。「多目的使用の禁止」という規定です。

あと、例の割賦販売法においては、業者が得た情報をその目的の範囲外に使ってはいけないという規定が置かれています。しかし、あくまでもそういった形で、個々の法律に規定されているだけです。では、データベースの作成や利用において、プライバシーが侵害されたらどうなるか。正直言って今、一般的な法律の手当

てはわが国では全くない。せいぜい言えることは、プライバシー侵害は、先ほどの民法七〇九条で、利益が侵害されたのだから損害賠償請求をする、これだけの救済しかない。ですから、これは一般的なノウハウ保護の問題と似たようなもので、積極的な意味での保護は、日本ではその程度です。ですから、これからまだまだその関係の立法がなされなければならない。たと

### サテライト・オフィス

英語の「サテライト」は、「衛星」の意味。近年は「人工衛星」の意味でも使われている。要するに、本体の回りにおける補助的な星である。日本ではこれまで、テレビやラジオで、放送局以外につくる小さな放送基地を「サテライト・スタジオ」などと呼んできた。そして、「サテライト・オフィス」とは、本社から離れているが、従来の支店・営業所などとは違い、通信回線などで結ばれて「本社の一部」として機能するようなオフィスのことである。いま、東京・大阪などにある本社は、どこも手狭で困っているし、社員は通勤ラッシュに苦しんでいるのだから、サテライト・オフィスが効果的に機能すれば、まさに一石二鳥あるいは三鳥の効果があるといえよう。88年には、埼玉県志木市に信託銀行、事務機メーカーなど五社による「相乗のサテライト・オフィス」の実験も始まり、いつそう関心が高まった。

えばイギリスやアメリカ、フランス等々では、プライバシーの保護がきっちり立法化されている。日本では、最近報告書が出されましたね。時間がないので最後の方は急ぎ足となりましたが、大体この程度で、主だったところに関しては一応触れておきました。

(おわり)

### 国際VAN

VANは「付加価値通信網」の英語略。電話のように会話を流すだけでなく、コンピュータで情報に何らかの加工をして送り出すサービスをいう。異機種種のコンピュータ同士や端末機の間で情報をやりとりできるようにする変換や、好きな時にメッセージを取り出せるように蓄積しておく機能を備える。海外のネットワークと結んでこのようなサービスを実施できる国際VANは、昨年九月から日米間で自由化された。これまでに日本電気、日本イーエヌエス、三井情報開発など十一社が国際VAN事業者として郵政省に登録し、このうち八社が米国のGEやATTを相手に事業を開始している。

ネットワークを接続する通信方式について、郵政省は国際機関が勧告した標準方式を主張、接続の際の条件にしているが、米政府は米企業の要請から独自方式も認めるべきだとして対立している。

A New Encyclopedia for Civil Engineer  
 新人類型土木工学百科事典開発考

第九話



J A C I C N E T 始動開始

(前回のつづき)

J A C I C N E T において検索する場合、前号では三つの方法について述べた。

情報を条件で絞り込む場合は、AND 指定、すなわちいくつかの条件を掛け合わせ、積集合で求める方法を用いる。

たとえば、「場所が秋田県」かつ「型式が重方式コンクリートダム」かつ「……」などというように。

「場所が秋田県」または「場所が岩手県」というように、情報の範囲を広げる場合は、OR 指定、すなわちいくつかの条件を足し合わせ、和集合で求める方法を用いる。

また、条件である索引語に、「以上」「以下」など数値を範囲として指定できる。

これら検索方法のほかに、というよりは、これらも利用した、部分集合を用いる検索方法がある。

これは、複雑な検索をする場合に効果を発揮する。

たとえば、検索目標がはっきりせず、部分集合を出しながら情報を絞り込んだり、検索範囲を拡張したりというように、試行錯誤的な検索をしていく場合に利用できる。

このような目標の定まっていない検索では、部分集合のデータ数が多過ぎたり、該当する情報がなかったりということがある。

直接 AND・OR 検索を実行して、該当多数又は該当無しという結果が出てから、再検索を行うというよりは、手間を省くことができるという利点がある。

部分集合というのは、データベース検索の際に、ある条件のもとに検索された結果としてのデータの集まりをいう。

前号図 10 検索画面 3 に示した検索テーブルの左端 No 欄に表示されている通番(部分集合番号)で区別されている。

この図で言えば、No. 1 が「場所が秋田県」、No. 2 が「型式が重方式コンクリートダム」であるデータの部分集合を表している。

このように、探りたいであろう部分集合をまず検索テーブル上に出しておく。

次に、検索項目一覧(前号図 8 検索画面 1 参照)より「部分集合番号」を選択する。

そうすると、検索項目欄に「部分集合番号」が表示され、索引語にカーソルが移り、入力待ちとなる。

ここで、先に選んだ部分集合の番号を AND (積集合) 検索であれば縦方向に、OR (和集合) 検索であれば横方向に入力していく。

検索条件を入力し終えたところで検索実行を行うと、新たにその条件を満たすデータの集まりということ、部分集合番号と該当件数が表示されるようになっていく。

このような手順を何度か繰り返して行うことにより、目指す情報を探し出していく。

AND・OR 検索との違いは、まず各々の部分集合のデータ数が把握できることである。

この部分集合ごとのデータ数も、一つの有効な情報となる。

たとえば、それらは都道府県別の統計値となる場合もあるし、年度ごとの統計値になったりするわけである。

また、部分集合をあらかじめいくつか出しておき、それらの該当データ数を参考にして、新たに部分集合を形成し、検索していくことができるという違いがある。



## スクランブル

ただし、検索目標のはっきりしない検索は、オンライン時間が長くなり、料金がかさむことが多い。現時点でのJACCIC NETの情報量程度であれば、オンラインする前に検索条件を計画してから、検索を実行したほうが経済的であろう。

CAS (Chemical Abstracts Service—アメリカ化学会の一部門が提供するデータベース) は、化学文献七三〇万件、化学物質構造式七五〇万件以上という膨大なデータを収録する。

このような大規模なデータベースから情報を探り出す場合は、部分集合を使った検索が一つの有効な手段である。

情報量が膨大であるということは、その分類も階層が複雑で、検索項目数やキーワード、あるいはある検索条件に該当するデータ数などかなり膨大になっている。

したがって、試行錯誤的にデータを捜し出して行かなければならないため、部分集合を活用することが、検索者にとって有効な手段のひとつとなるわけである。

以上、AND・OR検索、部分集合検索いづれを用いるにせよ、前号図18検索画面1に示されているような、各々のファイルで設定されている検索項目そのものが、検索実行に影響してくる。

この検索項目の組合せにより、自分の捜し出した情報検索条件を設定して行くこととなる。先述したように、計画的に検索を行い、効率良く情報を引き出すためには、あらかじめわ

かっているこの検索項目の組合せ設定を、オンラインする前に行なっておくべきである。

### ③パソコン通信サービス

このサービスには、電子掲示板と電子メールがある。

掲示板サービスとの違いは、JACCIC NET利用者がお互いに情報交換できる場を与えてくれているということである。

電子掲示板は、利用者自らが知らせたい情報を入力、掲示できることから、各種行事の案内やPRなどに利用でき、またそのような情報を知ることができる。

電子メールは、その名のとおり手紙や私書箱的な役割を果たしてくれる。

不特定者又は特定者に向けての、疑問の投げかけ、連絡事項、それに対する返事、あるいは要望・要求など、直接手紙を交わすように、利用者間の情報交換ができるわけである。

現在、雑誌などへの掲載により行なっていること、手紙や電話、FAXなどで取り交わしていることなどを、このサービスを利用して行うことができる。

学・協会の行事案内やその申し込み、図書発行案内やその申し込みなどが、このパソコン通信サービスを通してできるようになれば便利である。

各団体・各社等が利用者として参加し、情報提供をしてもらえるようになれば、一般利用者の利用が拡大されるはずである。

また、中小企業者間では、資機材や重機など

についての、手配する上での情報交換の場として使うことができるであろう。

さて、これまでは主にJACCIC NETの使い方について述べてきた。

次に、各々のファイルにおける追加して欲しい情報や機能などについて、思いつくままに考察を述べてみたい。

(3) 考察その1——収録情報の充実について  
ファイルへの追加など収録情報の充実について表17にまとめてみた。

前号表16と照らし合わせてみてほしい。

①「JACCICニュース」及び「公共工事受注速報」については、他の掲示板サービスも含めてデータベースへの移行を行なったほうが便利である。というのは、次のように考えられるからである。

表17に示したような、学・協会等の指針・要綱類の改定は、各々の団体が出している機関誌等を読んでいけば、その動向はつかめる。また、法令の改正なども官報を購読していれば、用の足りることかもしれない。

しかし、これらの情報は、データベースという強力な情報獲得手段が存在する現在では、図書類から得るようなものではないはずである。

これは、情報獲得側だけが意識することではなく、情報提供側もデータベースの存在を十分に意識し、活用するべきである。

年度や内容を的確に表しているキーワードなどにより分類されていけば、情報が探し出しやすいし、改定・改正の変遷も一目瞭然であり、

かつ見落としがなくて済む。

②当研修センターにおける研修年度計画及び技術検定試験・研修日程等の収録を充実してほしい。これは、当面のあいだ掲示板としてのサービスで十分であろう。

けれども、これについてもデータベース化の構想が考えられる。

メニュー方式又はエキスパートシステムを用いた、建設関係者に対する生涯教育のガイドラインとなるデータベースである。

メニュー方式は、JACI C N E Tの検索方法にのつとるが、エキスパートシステムの場合は、利用者の現在の能力やあいまいな研修に対する希望を判断して、その人が必要とされるであろう研修の情報を提供するものである。

いずれの方式でも、建設関係者に関連するさまざまな研修、資格試験、その参考図書などの情報を収録した、いわば「建設研修コンサルタント」となるものである。

これらの情報は、意外に系統だっていないように、建設に限ったことではないが、情報が氾濫していることもあって、何をどのように学んで行けばいいか、わからないことが多い。

これは、当研修センターが、情報提供側として積極的に取り組むべき問題である。

③図面の提供は、JACI C N E Tにおけるハード・ソフト面の制約がどのようになっているかわからないが、不可能なことではない。

「土木工事費構成比」とともに、主要な図面が提供されれば、より親切な情報となる。利用

目的が多少異なるかもしれないが、その場合は別ファイルでもかまわない。

すでに、C A S O N L I N Eなどでは化学構造式の検索、P A T O L I S (財)日本特許情報センターが提供する国内特許情報のデータベース)では図面の出力が可能である。

また、この点では遅れをとっていたD I A L O G (科学技術情報を中心約二百七十種を保有する米国のデータベース)でも、利用者からの強い要望にこたえて、今年から図形商標のオンライン表示を開始した。

急ぐことではないであろうが、設計標準図な

どは収録情報として考慮してほしい。

④土木施設の工事実績として収録されている、「大規模土木施設」では技術的問題点とその対策や失敗例等が追加されれば、情報の質的な面で広がりを持つようになる。

問題発生の原因にもよるが、その対策がうまくいった場合は、施工者もその情報を公開するであろうが、失敗した場合にはなかなかそうはいかない。

今年開催された、土木学会主催の「建設工事における施工上の問題発生事例とその対策の実際」でも、失敗例はなかなか発表されないと言われていた。このデータベースに、失敗例をあえて提供してくれる、勇気ある情報提供者を望むたいである。

⑤「最新建設工法」については、詳細な情報を得られるように問い合わせ先が提供されているが、問い合わせる手間を多少でも省くため、当該工法の施工予定又は施工中の場所・日時などを必ず収録してほしい。

さらに、発表した文献又はその抄録等が収録されているれば、施工・実験データや研究成果などを知らる上で役に立つ。

(4) 考察その2——サービスの追加について  
まず、「主要資材価格」及び「建設材料」であるが、このふたつが統合され、メーカーを通じて取り引きができれば便利である。

メーカーの協力が必要になるが、メーカーにとってもPRになるし、取り引きがスムーズになるはずである。

表一七 JACI C N E Tへの要望

No.	データベース名	追加など充実してほしい点
2	JACIニュース	・学・協会の行事案内 ・学・協会の指針・要綱類等改定予定又は改定後の図書の案内 ・法令の変更予定、概要、新旧対照等 ・官報の目次 ・研修センター研修計画及び技術検定試験・研修の日程等 ・都道府県・市町村の重点施策等
4	公共工事受注速報	・入札参加者、当該工事概要 ・企業の工事受注実績一覧表 ・指名入札者速報
6	地域振興施策	・各都市のモデル事業一覧 ・企業の地域おこし参加状況
7	土木工事費構成比	・主要・標準図面
10~13	大規模土木施設	・技術的問題点とその対策等
14	最新建設工法	・施工予定又は施工中の場所・日時等 ・発表した文献又はその抄録
15	建設省技術研究成果	・施工実績等



建設資材の価格状況にも、当然日々の変動がある。それをリアルタイムに捕らえ、見積りや購入の際の確な情報とすることは、今後の建設業界において重要なテクニクとなる。

おかげさかも知れないが、企業間の公正な競争ということでは、海外企業が参入してくる業界での、ひとつの実力アップにもつながることである。

次に、「建設官公庁職員案内」では、ラベル形式で出力ができれば、あて名書きの手間を省くことができる。

最近、ダイレクトメールの氾濫に頭を悩まされる人も多いと思うが、使い方に制約を加えれば、そのような心配もないであろう。

これと同様に、人名録とまでは言わないまでも、ゼネコンやコンサルタントなどの情報を登録方式として行なってほしい。

すでに日経NEEDSというデータベースなどには、この類いの情報で、各企業の人事課から提供されたものが収録されている。

(5) 考察その3——まとめ  
以上、二回にわたりJACIIC NETについて述べてきた。

この情報源は、JACIICの機関誌、パンフレット及びわずか一度のデモンストレーションだけであり、必ずしも得ている説明ではない。かつたかもしれない。

的外れのついでに、以下にまとめを述べてみるとともに、JACIICのサービスに興味を持つ人が一人でも増え、さらに利用者、情報提供

者として参加してくれればと思っている。

JACIICの機関誌「JACIIC情報」No.3 No.3に掲載してある図1 JACIIC NETの提供情報（ここでは紙面の都合上省略するが、ぜひ一見してほしい。）には、前号表16で示したNo.1~18の最終画面とそのデータベースの収録データ件数・更新頻度・検索項目が示されている。

提供画面は、誰の目にも物理的・視覚的には同じに映って見える。しかし、検索項目の組合せ、提供画面からの情報の生かし方は、利用者十八十色であろう。ここがデータベース利用の上で重要な点である。

また、提供者側も、利用者が十八十色に生かせるように情報提供を考えるべきである。

ある程度まで（これは非常に難しい問題であるが）、収録するか否かという情報収録基準の判断は、当面提供者側は関知せずに、収録できるものは何でも、というぐらい収録しておいていたほうが良い。

収録する際の分類、すなわち検索項目が追加できるのであればいいが、そうでなければ、これもできる限り多くしたほうが良い。

極端に言えば、データベースは、画面の見やすさや使いやすさではなく、収録データの質と量が、その価値を決める重要な要素である。

どんなに画面が見やすくても、情報がお粗末であったり、データベースを使わなくても容易に素早く探し出せる程度の量であれば、なんの意味もない。

質というのは、検索項目、すなわちデータ類の適切さやデータそのものの内容である。

量はといえば、「大量」というものに定義はないが、人力で探し出すには時間がかかり、結果的に経済性が悪くなる程度に、大量な情報が収録されているということである。

かつ全国・全世界の情報をカバーしているということも、その要素の一つではないか。

情報は十八十色に使われて当然であり、その使われ方のいくつかが流行となる。それが流行で終わるか不変になるかは、データベース過渡期にある現在の日本でははっきりしない。

特に建設分野では、データベースの自然淘汰さえも、十分されていないはずである。

土木学会建設マネジメント委員会においては、「積算システムにとって材料単価、歩掛り、工法選択、気象等についての信頼性の高い広範な情報入手は非常に重要である。」という認識のもとに、その一方策として外部データベースの活用を調査・研究することとし、JACIIC NETに注目している。

このようなかで、うぶ声を上げたばかりのJACIIC NETは、リーダーシップをとり、日本の、特に建設分野における「情報」というものに対する考え方を変えていく役割を担っていくべきではないだろうか。

——参考文献——

(財)日本建設情報総合センター

「JACIIC NET」

操作説明会テキスト



## 話の広場

### 知っておきたい「フアジイ」の話

「あいまい」の把握でコンピュータを革新



## 森谷 正規

(技術評論家)

この一、二年、フアジイという新しいコンピュータの利用が注目を集めている。フアジイとは「あいまい」という意味だ。コンピュータというものは正確無比であり、あいまいとはおよそ無縁であった。したがって、あいまいなものを対象として扱えるコンピュータの出現は、きわめて画期的なことである。

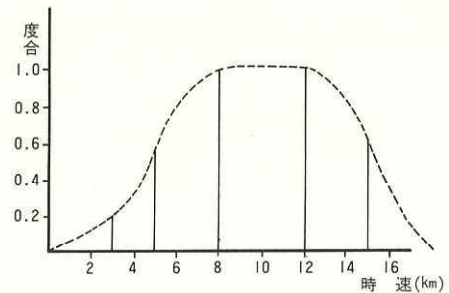
その原理をフアジイの最高の權威である熊本大学の山川烈助教授は次のように表現している。

私たちは自転車に乗っていて、「もし、舗装されていない道を60キログラムの荷物をつんで時速10キロメートルのスピードで走っていたとき、小石でバランスが左にくずれたら、ハンドルを30度右に

傾ける」といったかたちでの判断はしない。

「デコボコ道をゆつくり走っていると、右へ大きくハンドルを切る」といったおおまかな判断になるはずである。このように「ゆつくり」「グラツ」と「大きく」といったキツチリした数ではない、あいまいな表現でもコンピュータが扱えるようになるのがフアジイである。

そのためには、「ゆつくり」とは時速でどれほどのスピードかを決めておかねばならないが、一つの数字ではなく、幅をもたせ、度合で表わすのが、フアジイの特徴である。つまり、三千口だと「ゆつくり」の度合は〇・二、五千口だと〇・六、八千口から十二千口まで



は一・〇、十五キロで〇・六といったようにする(図参照)。これをフアジイ集合という。

このフアジイ集合ができていけば、「ゆつくり走る」「グラツと傾く」「少しだけ傾く」といったあいまいなおおまかな状態もコンピュータで扱えるようになる。

このフアジイの理論を用いたコンピュータはすでに実用化され始めている。地下鉄の運転制御、下水処理プラント、エレベータ管理などに採用されており、これから機械、システムの制御には広く用いられていくだろう。一般に、定期的に動かされるものよりも、多

様な状況の変化の中で機械に的確に動かしていく機械、システムにフアジイは向いているといえよう。つまり、状況がしよつちゆう、大きく変わるものは、それを常に数字で厳密に把握して制御するよりも、その程度をもとにしておおまかに対応していく方がいいのである。

考えてみれば、社会のさまざまな現象、自然現象、人間の行動などは、キツチリした数字でとらえることのできないものがほとんどだ。したがってフアジイが向いている分野はとても多い。いま多方面で開発、実用化が進められているAI(人工知能)のエキスパートシステムにも、フアジイが使われていくだろう。これは専門家の知識をもとにして種々の判断を助けるコンピュータシステムだが、専門知識もあいまい、というより経験的、感覚的なものがあるのが普通であり、フアジイの対象となる。

山川助教授は昨年の八月に、フアジイチップの開発を発表した。これはフアジイの原理に基づいて





## 話の広場

今年巳年だが、へびくらしい嫌われている動物は少ない。それなのにながら神様に祭り上げられたりしているのは、へびが人間にとつて役に立つ存在だからであろう。

へびがなぜ嫌いかと、へびを嫌悪する人に尋ねてみると、第一の理由はあのヌメヌメとした冷たい感じの姿態にあるようだ。第二は毒が有つて人を咬むからだと言う

人も多い。大蛇は人を呑むからと言う人もある。毒へびは確かに危険だが、毒へびの方から人を狙つて襲うというのではない。また物語ではいざ知らず大蛇が人を呑んだという正確な記録もない。

沖縄や奄美地方には猛毒のハブが棲息し、ハブによる被害が絶えないが、これとてハブが潜んでいる草むらなどにつかり足を踏み



戸川 幸夫  
(作家)

### 10年にちなんで「へび」のお話 あまり知られていない毒へびの実態

作動するICである。これまでは従来のICを用いた一般のコンピュータにフンジー理論を載せて動かしていたのだが、したがって、フンジーにピッタリしたものでなく大きな装置を用いても大したことはやれなかつた。

ところが、フンジー専用のチップの開発で、いよいよフンジーコ

ンピュータといえるものが生まれ出る。それは、マイコンがいま大半の機械の中に入り込んでくるように、新種のマイコンとして多種多様な機械の中に取り込まれていくだろう。

フンジーがコンピュータに新しい方向を開いていくのは間違いない。

入れたり、草を刈ろうとして手をつ込んだりするので、ハブの方では襲われると錯覚し、身を護ろうとして防衛的に咬むのである。

ハブがその恐ろしい毒牙を攻撃用を使用するのは、餌であるネズミや鳥などを捕らえる時だけである。ハブに限らずコブラにしても、ガラガラへびにしても同じで、コブラが喉の部分を膨らませるのも、ガラガラへびが尾を振つて音を発するのでも、近寄るな、俺は毒を持っているぞ、と相手に警告を発しているのであつて、つまりそのことは無駄な戦いはしたくないという意志表示なのである。ハブもコブラもガラガラへびも獲物を狙う時は喉も膨らませないし、尾の音もたてない。こつそり忍び寄つていきなり咬みつく。

ある島でハブは恐ろしいものだからと村人全員でハブを退治したところがハブがいなくなつたのでノネズミが繁殖し、作物のバイナツプルが大被害を受けたという話がある。毒へびのハブに限らない。無毒のアオダイショウにしろシマへびにしろネズミを餌としている

から人間にとつては感謝しなければならぬ動物と言えよう。

ところでハブがノネズミを捕まえるのは夜が多い。では真つ暗な畑や草むらで、どうしてノネズミを見つけ、捕らえるのだろうか。カサコソとノネズミの立てる物音を聞いて近寄るのだろうか、それとも暗闇でも見える眼を持つているのだろうか。

ところがへびは耳が聞こえない。だから耳で聞いているわけではない。また眼もそれほど良くはない。とすると何でネズミの居場所が判るのだろうか？ハブやマムシの間には眼と鼻の間にビッドという小さな穴があつて、これが熱線を感じるのだ。耳のないへびは舌によつて音をとらえている。へびが始終ちよろちよろ舌を出しているのは音の波を舌で感じ取つているのである。しかしハブはネズミが危険を感じて、じつと音をたてないようにしていても、その所在を感じとつて正確に近寄つてゆく。これはネズミの体から発している体温（つまり熱線）をビッドで感じ取るからである。



## 話の広場

私はかつて沖縄のハブ研究所でゴム風船を使って実験してみたことがある。ゴム風船は赤い色の物を使用した。昼間木の枝に登っていたハブにその風船を見せ、だんだん近づけてみた。一メートルくらいに近づけるとハブは風船に気づき、バツと攻撃した。これは昼間の明るいところでは、近い距離なら眼が見えるということだろう。次にハブを真つ暗な部屋に入れて同じことをやってみた。だがハブは反応しなかった。さらにこんどは三つの風船に一つは空気、次のは冷たい水、三番目にはお湯を入れてやってみた。ハブは空気とお湯の方には反応しなかったが、お湯の方には近寄ってきた。そこでお湯の風船を左右に動かしてみた。するとハブは風船を追っかけるようにして左右に首を動かした。つまり温度を感じ取ったのである。ビットの穴は左右にあるから、ネズミの体温を右の方のビットが左のビットより強く感じた場合は、ネズミは右手に居るわけで、左右のビットに同じように感じたらネズミは正面に居ることになる。ハ

ブはこうして眼に見えない、音の聞こえない暗闇の中でもネズミを捕らえることが出来るのである。つぎに毒へビの毒はなんて出来ているのかという話に移ろう。世界には毒へビの種類は多いが、毒の種類は少なく、大きく分けると神経毒と出血毒の二種類と言える。つまり毒へビの一方の旗頭コブラなどは神経毒で、もう一つの旗頭ハブは出血毒である。出血毒の特徴は咬んだ部分の筋肉に壊疽を起こさせ、次第に次の筋肉組織を破壊して死に至らせる性質のもので、この種の毒へビに咬まれた人はひどく苦しみ、手当が遅れると死ぬ



か、仮に助かったとしても体の自由を失ったりする。私はハブに咬まれて五分後に手術した人の写真を見せてもらったが、すでに筋肉組織がとろけ出していた。神経毒の方は神経系統を冒し、呼吸困難に陥って死ぬという。しかし出血毒のように苦しめないらしい。エジプトの王妃クレオパトラが自殺する時コブラに咬ませたというわけはそんなところにある。つたのかもしれない。この両方の毒とも胃液の発達したものである。へビは餌を咀嚼せずに丸呑みするから、消化はその強力な胃液によ

ってなされる。そんなことから胃液が発達して毒性をもつようになったものと思われる。ところで毒へビの毒はその毒へビに対して果たして作用するものだろうか、これは偶然的発見だったが、私はハブに咬みつかれたハブがひどく腫れ上がって死にかけたのを目撃したことがある。ある時ハブ取りの名人のお供をしてハブ狩りに行ったが、川の岸に二匹のハブがいた。そのハブ取りさんはまず一匹を捕蛇棒というハブを捕まえる棒で首を挟んだ。普通なら捕らえたハブをまず袋に入れてから次のを捕らえるのだが、その時はもう一匹の方が逃げかけていたので、ハブ取りさんは前のを挟んだままて次のも引っかけた。すると多少首が自由になった前のハブが次のハブの首に咬みついた。咬まれた方のハブの首がひどく腫れ上がり血だらけになって苦しんだ。

自分の体内にある毒でも、それが血管内に入ると影響するものだということを私は初めて知ったのである。



## 生活提案型森林構想

造園緑地工学科 教授 館野 允彦

「本号のテーマが「森林と国土管理」ということなので、以下、レクリエーション利用の観点からみた森林構想のあり方について述べてみたい。

### 一、ライフステージ、ライフスタイル

人々は、幼年期から高年期に至るまで、段階的（年齢的）なライフステージを経るが、このライフステージごとの暮らし方、時間の過ごし方が、その人のライフスタイルであると言える。このライフスタイルを構成する大きな要因は、次の三点にあると思われる。

第一点は「家族との関わり方」、すなわち、生活をともにする家族構成である。この家族構成は、単身から三世代家族まで多様であり、ライフステージに伴って変化する場合が多い。シングルライフ、単身赴任等は、最近、話題とされている家族構成の一形態である。

第二点は「時間との関わり方」、すなわち、時間の配分である。有限の時間を「働く」、「遊ぶ」、「学ぶ」、「その他（睡眠、食事、通勤等）」に大きく区分するとすれば、この時間配分によってライフスタイルは異なってくる。時間配分は、一日単位ばかりでなく、週、年単位でも把握することができる。端的に言えば、遊ぶ（休む）時間のとり方がライフスタイルを大きく左右し、週休二日制、長期休暇制によるところが大きい。

第三点は「場との関わり方」、先述の、時間をどこで、どのような場所で過ごすかである。この場との関わり方とは、大きくは、自然環境（または都市的環境）との関わり方と言い換えることができる。これは対自然観とも言うことができよう。

以上のような「家族」、「時間」、「場」との関わり方によるライフスタイルは、ライフステージによっても異なるだろう。また、ライフスタイルは、社会状況や、外的条件によって制限もされるが、その人の価値観、こだわりによって選択できる余地もまた、多く残されている。

### 二、生活提案型森林構想

以上、ライフステージ、ライフスタイルについて述べてきたのは、森林という空間もまた、このライフスタイルを構成する場の一部であるからである。とすれば、森林のレクリエーション利用のあり方は、利用者のライフステージ、ライフスタイルに大きく左右されるはずである。単身者の若者と、三世代家族の森林のレクリエーション利用に対するニーズは異なるだろう。また、日帰り利用、宿泊利用、定期的週末利用（週末セカンドハウス利用）、さらには、老後の定住利用もあり、これらの場合ごとに森林のあり方も異なるだろう。

社会状況の変化や、価値観の多様化に伴ない、ライフスタイルもまた変化し多様化してきている。したがって、森林空間もまた、そのライフスタイルに対応して、変化、多様化せねばならないはずである。すなわち、森林レクリエーションとは、どのような人が、誰とどのように過ごすのか、その過ごし方を提案することにほかならないと思われる。ここに、新しい森林生活のあり方も提案されてこよう。

また、森林は、春、夏、秋、冬、晴の日、雨の日、朝、夕等、多様な表情、条件をもっているから、その過ごし方もまた、これらの条件によって異なってこよう。したがって、森林のレクリエーションとは、これらの諸条件における過ごし方を周辺の情景を含めてシーンとしてイメージすることであるとも言える。このようなシーン、イメージを連続的に積み重ねることが、森林の全体構想を提案することにつながる。以上の生活提案型の森林構想であればこそ、利用者のニーズに応えることもでき、構想コンセプトもまた成立しうるのだと思う。

このように考えてくると、森林のレクリエーションに携わる者には、造園家も含めて、森林生活の具体的なシーンへの豊かなイメージ力、さらには、人々の生活、暮らし方に対する深い洞察力もまた必要とされると言えよう。

# 下水道事業の手引

昭和63年版

A 5判・上製・520頁／定価4,900円・送料実費

公共下水道実施市町村数は、現在、1,000 を超えるに至っているが、これは、全国総市町村の約3分の1に過ぎず、実施市町村の拡大に向け、今後とも事業を推進していく必要がある。また、下水道事業をとりまく情勢は多様化しており、これらに的確に対応するため事業内容も複雑かつ広範囲にわたっている。従って、事業を円滑かつ適正に執行するためには、これらを十分に理解することが必要不可欠となっている。

本書は、現在建設省公共下水道課が取り扱っている公共下水道、都市下水路、特定公共下水道、特定環境保全公共下水道事業の実務を行うに当たって参考とすべき事柄を法令・通達等を中心にとりまとめ、これらに解説を加えたものである。

## ■ 本書の主な内容

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>第1章 下水道事業の種類</b><br/>下水道事業の種類についての解説、及びそれぞれの事業の性格・内容等について述べ、どのような場合にどのような下水道を実施すればよいかを示した。</p> <p><b>第2章 事業実施の手続</b><br/>下水道事業を開始するに当たっての必要な事務手続について解説し、また、下水道整備構想エリアマップ、及び特定環境保全公共下水道の事業計画認可に当たっての変更事項について新たに記述した。</p> <p><b>第3章 補助対象の範囲及び補助率の区分</b><br/>下水道事業としての補助対象の範囲及び補助率の区分について解説した。また、昭和62年8月の建設省都市局長通達による公共下水道に係る主要な管渠の範囲の弾力的な取扱い、移動式汚泥処理施設等に対する補助対象範囲の拡大、昭和62～63年度の国庫補助率の特例について追加した。</p> <p><b>第4章 モデル事業</b><br/>モデル事業の制度が拡充してきたことに伴い、昭和63年版より、新規に章を設け、各種モデル事業について解説した。</p> <p><b>第5章 国庫補助金の交付手続</b><br/>国庫補助金の交付手続等について解説するとともに、昭和62年度より導入されたN T T無利子貸付金の手続きについて付記した。</p> <p><b>第6章 下水道事業の執行</b><br/>下水道事業の執行に当たっての契約、工事施工関係の通達や、工事検査、会計実地検査に関する事項、道路の掘り返し防止対策等についてとりまとめた。</p> <p><b>第7章 下水道事業費の算出方法</b><br/>下水道事業費の区分及び内容、工事費の算定要領及び基準、各種工事費積算に当たっての考え方、工事費積算基準の公表等についてとりまとめた。</p> | <p><b>第8章 下水道事業の財源計画</b><br/>下水道事業の財源計画について解説するとともに、N T T無利子貸付金について追加した。</p> <p><b>第9章 住宅建設・宅地開発に関連する下水道事業</b><br/>住宅・宅地開発に伴う下水道事業制度としての新市街地開発事業関連公共下水道事業及び住宅・宅地関連公共施設整備促進事業について解説した。</p> <p><b>第10章 国土総合開発事業調整費</b><br/>建設省所管外の公共事業との調整を図るために設けられている国土総合開発事業調整費の取扱について解説した。</p> <p><b>第11章 下水道施設の災害復旧事業</b><br/>「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」に基づき、下水道の災害復旧事業等について解説した。</p> <p><b>第12章 維持管理</b><br/>公共下水道の維持管理、都市下水路の指定と維持管理について、関係法令、手続、公共下水道台帳、除害対策、生活扶助世帯に対する水洗便所設置費補助制度等を解説した。また、維持管理業務における民間業者の活用に関連して、維持管理積算要領、維持管理者登録制度等を新たに記述した。</p> <p><b>第13章 日本下水道事業団</b><br/>日本下水道事業団の業務内容、委託手続、下水汚泥広域処理事業（A C Eプラン）等について解説した。</p> <p><b>付録-1 「あなたに代ってそこが知りたい」(Q &amp; A)</b><br/>実務上の種々の疑問に対して問答形式で解説した。本版では、近年の状況に対応して大幅な改訂を行っている。</p> <p><b>付録-2 下水道事業執行体制</b><br/>建設省、都道府県、指定都市、日本下水道事業団の下水道事業執行体制を収録した。</p> |
|--|---|

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



「白書」のエッセンスを図表を主体に説明

図表でみる

# 建設白書

昭和63年度

B5判 並製 125頁

頒価 700円

●我が国はいま、経済的繁栄と同時に様々な問題を抱えています。経済面では対外的不均衡、生活面では住宅・社会資本整備の立遅れ等の問題、国土利用面では東京一極集中と地方の停滞、特に東京圏をみれば、地価高騰に伴う住宅・宅地問題があります。

本書は、これらの問題を着実に解決し、真に豊かな社会となるため、効率的で均衡のとれた住宅・社会資本投資や国土利用を、長期的、広域的な観点から実現する必要性について述べたものです。

●ご購入の際は、講習用テキストとして、できるだけまとめてお願いします。

●各種会議、研修・講習会において「白書」説明の講師派遣をご希望の方は、「国づくりと研修」編集部まで。TEL. 03(581)1281



## 目 次

### 第1. 総 説

1. 住宅・社会資本投資の役割と実施の方向性
2. 効率的で均衡のとれた住宅・社会資本投資
3. 効率的で均衡のとれた国土利用
4. 東京圏における効率的で均衡のとれた住宅・宅地供給

### 第2. 国土建設施策の動向

1. 活力のある都市の形成と都市開発の推進
2. 良好な住宅・宅地の供給
3. 活力ある社会を支える道路整備
4. 安全で豊かな社会を支える国土保全と水資源開発

5. 活力ある地域社会の整備
6. 良質な官公庁施設の整備
7. 国土の測量
8. 公共用地
9. 建設活動の基盤となる建設技術
10. 情報・通信システムの整備・活用による高度情報化の推進
11. 国際建設交流

### 第3. 建設活動の動向、建設産業と不動産

1. 建設活動の動向
2. 建設産業の動向と施策
3. 不動産の動向と施策

(財)全国建設研修センター 建設研修調査会

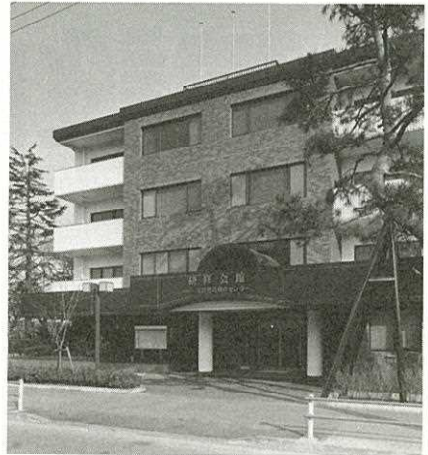
〒100 東京都千代田区永田町1-11-35 全国町村会館

Tel. 03-581-1281

# 新しい国づくりと研修

## 主な業務

- ◆国、地方公共団体、公団、公社、民間の職員研修
- ◆建設業法にもとづく土木工事、管工事、造園工事の技術検定および土地区画整理法にもとづく技術検定
- ◆民間測量技術者の養成
- ◆建設工事の施工技術に関する調査



## 出版案内

建設大臣官房官庁営繕部監修／社団法人営繕協会編

### 建築設備計画要領 昭和62年版

A 5判・上製・256頁・定価 3,900円・送料実費

建設大臣官房官庁営繕部監修／社団法人営繕協会編

### 建築設備設計要領 昭和61年版

B 5判・上製・772頁・定価 8,500円・送料実費

社団法人営繕協会編

### 建築設備設計計算書作成の手引

B 5判・上製・176頁・定価 2,600円・送料実費

建設大臣官房官庁営繕部設備課長・監督課長推薦  
伊藤浩・福本道彦・村上宏ほか編

### 建築設備工事施工管理マニュアル 昭和61年版

B 5判・上製・722頁・定価 9,800円・送料実費

建設大臣官房官庁営繕部監修／社団法人営繕協会編

### 排水再利用システム設計指針

B 5判・上製・246頁・定価 3,200円・送料実費

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63年版

A 5判・上製・520頁・定価 4,900円・送料実費

建設省都市局下水道部長監修／中川幸男ほか編

### 下水道計画の手引 昭和63年版

A 5判・上製・400頁・予価 4,900円・送料実費

### 図表でみる建設白書

B 5判・並製・125頁・価額 700円・送料実費

### 昭和62年版 多目的ダムの建設 全5巻

建設省河川局監修

(財)ダム技術センター編纂／(財)全国建設研修センター発行  
B 5判・上製・図版多数・総頁2248ページ

全5巻セット価格62,000円

- 第1巻 計画・行政編
- 第2巻 調査編
- 第3巻 設計I編
- 第4巻 設計II編
- 第5巻 施工編

◆申込先 (財)ダム技術センター

TEL.03(433)7811 企画室図書係

〒106 東京都港区麻布台2-4-5 メソニック森ビル7F

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。

〒100 東京都千代田区永田町1-11-35 (財)全国建設研修センター 建設研修調査会 電話 03(581)1281

本部事務所・東京都小平市  
喜平町2-1-2(電)0423(21)1634

(財)全国建設研修センター

東京事務所・東京都千代田区  
永田町1-11-35(電)03(581)3832



# 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充するものとして建設省により位置づけられており、一般研修も、関係機関等の協

議に基づきカリキュラム等を作成し、時代に即応した各種の研修を実施しております。さらに、最近の研修需要の拡大に対応するため、関係機関の協力により、昭和五十八年十二月新たな研修施設（新館）が建設されたのに伴い、今後一層、研修内容の拡大強化をはかることとしております。

## 昭和六十三年年度 研修実施予定表

研修名	期日・人数	目的および対象者
建設行政管理者セミナー	八月 三〇名 五日間	地方公共団体本庁課長補佐以上、公団公社本社課長、その他同等の職員を対象に、管理者として必要な知識情報の交換、意思決定過程への認識をはかる。
* 用地一般（Ⅰ）（Ⅱ）	五月十一日 各五〇名各二百間	地方公共団体（人口十万人以上）等の実務経験二年未満の職員を対象に、用地取得等の実務について基礎的知識の修得をはかる。
用地事務（土地）	一月 四〇名 五日間	地方公共団体（人口十万人以下）の職員または委託による用地業務にたずさわる職員を対象に、用地取得等について基礎的知識の修得をはかる。
用地事務（補償）	二月 四〇名 六日間	地方公共団体（人口十万人以下）の職員または委託による用地業務にたずさわる職員を対象に、損失補償等について基礎的知識の修得をはかる。
用地専門	八月 四〇名 五日間	起業者または委託により用地業務にたずさわる職員で、用地補償の基本的知識のある者を対象に、特殊な補償における専門的知識の修得をはかる。

\* 印 行政  
◇ 印 民間  
無印 行政・民間

研修名	期日・人数	目的および対象者
不動産鑑定	十月 四〇名 六日間	土地評価業務にたずさわる職員を対象に、不動産鑑定および公共用地等の評価にかかわる基本的知識の修得をはかる。
土地家屋調査 <small>―不動産登記実務―</small>	七月 五〇名 五日間	不動産登記、土地家屋調査にたずさわる者となる者を対象に、その業務に関し基本的に必要な知識および実務の修得をはかる。
不動産有効利用実務	六月 四〇名 四日間	土地に関する業務にたずさわる職員を対象に、不動産有効利用の事業手法とそれに関する税務等について、実務的な知識の修得をはかる。
コンフリクト <small>―紛争アセスメントと合意形成―</small>	九月 四〇名 四日間	建設事業に相応の経験を有する者に、建設事業の遂行にあたり、地域社会との合意形成に必要な対応力等の実践的な向上をはかる。
環境アセスメント	六月 六〇名 六日間	環境アセスメントに関する業務にたずさわる職員を対象に、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・知識の修得をはかる。
宅地造成技術	六月 五〇名 六日間	宅地造成工事の設計施工・監督・許可事務等を担当する職員を対象に、宅地造成技術の専門的知識の修得をはかる。
*大規模開発相談員	七月 五〇名 六日間	「大規模開発相談員」に相当する職員を対象に、審査手続の進行管理促進の方策、関係法令の調整方法等の知識の修得をはかる。
*土木工事監督者	六月 七〇名 十二日間	地方公共団体等の工事監督業務の実務経験三年程度の職員を対象に、土木工事の施工管理・監督について知識の修得をはかる。
*土木工事積算	六月 六〇名 五日間	地方公共団体等の土木工事積算業務担当の職員を対象に、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。
工事管理演習	六月 四〇名 五日間	建設業務にたずさわる職員を対象に、演習を通じて施工管理に関する必要な知識・手法の修得をはかる。
土木構造物設計 <small>(橋梁)</small>	八月 五〇名 十三日間	橋梁の設計業務にたずさわる実務経験三年程度の職員を対象に、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。
長大橋	九月 四〇名 五日間	橋梁の設計・施工に関して基礎的な知識のある者を対象に、長大橋に関する基本的な知識の修得をはかる。
橋梁維持補修	十一月 四〇名 五日間	橋梁の管理業務にたずさわる者を対象に、橋梁の維持・補修について基本的な考え方から現状診断、補修方法までの知識の修得をはかる。
港湾工事	七月 五〇名 四日間	港湾工事にたずさわる実務経験五年未満の者を対象に、港湾工事に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
*実地検査	五月 五〇名 四日間	国庫補助事業の実地検査に関し経験の浅い者を対象に、検査に必要な基本的知識の修得をはかる。
建設工事紛争処理	十一月 四〇名 六日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、建設工事請負契約にかかわる紛争処理および未然防止の対応力の向上をはかる。
建設ロボット	七月 四〇名 四日間	建設事業にたずさわる者を対象に、建設工事にかかわるロボットについての最近の知識・情報の修得をはかる。



研修名	期日・人数	目的および対象者
研修企画	九月 三〇名 三日間	組織における研修を企画する職員を対象に、職員研修の企画に関する基本的知識の修得をはかる。
国際協力	八月 二五名 二九日間	公団、地方公共団体ならびに民間企業の職員を対象に、国際協力活動に対応するため、英会話能力ならびに国際感覚の向上をはかる。
国際交流	一月 二四名 六日間	国際協力活動のため、これに必要な英会話ならびに国際的感覚の修得をはかる。
海外研修	七月 三八名 十三日間	都市社会問題または海外事情に関心の深い者を対象に、ケンブリッジ大学で、都市社会問題に関する最新の知識・情報の修得をはかる予定である。
電気工作物	六月 四〇名 六日間	電気工作物にたずさわる者を対象に、電気工作物の工事・維持・運用に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
特殊無線技士 (多重無線設備)	十一月 四五名 十六日間	特殊無線技士(多重無線設備)の資格取得に必要な、郵政大臣が定める実施基準に適合した講習を行い無線従事者を養成する。
* 建築指導科(監視員)	五月 六〇名 十二日間	建築指導行政を担当する職員を対象に、建築監視員としての必要な実務知識の修得をはかる。
住環境	十一月 五〇名 五日間	住環境整備事業にたずさわる職員を対象に、住環境整備にかかわる専門的な知識の修得をはかる。
建築新技術	九月 四〇名 三日間	建築業務にたずさわる技術者に対し、最近の建築新技術についての基本的な知識の修得をはかる。
建築構造(S構造)	六月 五〇名 八日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築構造にたずさわる者を対象に、建築構造に関する必要な知識の修得をはかる。
建築(設計)	十月 四〇名 十日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築業務を担当する職員を対象に、建築設計に関する必要な知識の修得をはかる。
建築防火設計	七月 四〇名 四日間	建築の計画、設計(設備設計も含む)、審査または建物の管理等に従事する者を対象に、建築物の防火設計に関する必要な知識の修得をはかる。
* 建築(積算)	九月 四〇名 六日間	地方公共団体等の職員を対象に、建築積算の実務に必要な専門知識の修得をはかる。
建築施工監理	十一月 五〇名 六日間	地方公共団体、民間建築業界で建築業務を担当する職員を対象に、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。
建築設備(衛生)	九月 四〇名 六日間	地方公共団体、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築衛生設備に関する必要な知識の修得をはかる。
建築設備(電気)	二月 四〇名 十日間	地方公共団体、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築電気設備に関する必要な知識の修得をはかる。
建築保全	十一月 四〇名 五日間	地方公共団体、民間建築業界で建築保全業務を担当する職員を対象に、建築保全に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
都市計画一般	六月 十二日間 五〇名	地方公共団体、都市計画コンサルタント業界等で、都市計画業務経験二年以下の者を対象に、都市計画事業の基本的知識の修得をはかる。
*都市再開発一般	十月 六日間 五〇名	地方公共団体等の都市再開発業務にたずさわる職員を対象に、都市再開発に関する基本的に必要な知識の修得をはかる。
民活都市開発	七月 六日間 五〇名	都市開発業務にたずさわる者を対象に、新しい手法を用いた民活都市開発について基本的に必要な知識の修得をはかる。
商業空間開発	七月 五日間 四〇名	都市開発または商業施設運営にかかわる職員を対象に、商業空間の開発ならびに運営に関する専門的知識・技術の修得をはかる。
都市計画街路一般	十月 十二日間 五〇名	地方公共団体・都市計画コンサルタント業界等で、都市計画街路業務経験二年以下の者を対象に、街路事業の基本的知識の修得をはかる。
都市農地	六月 四日間 四〇名	都市農地に関する業務にたずさわる職員を対象に、都市およびその近郊における農地に関する課題について都市計画上必要な基本的知識の修得をはかる。
下水	八月 六日間 五〇名	下水道に関する計画、設計、施工にたずさわる職員（日本下水道協会会員を除く）を対象に、基本的に必要な知識・情報の修得をはかる。
*ダム管理	十一月 十一日間 三五名	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を対象に、ダム管理に必要な知識の修得をはかる。
*ダム管理	四月、十二月 各六名・四回、 計一四名・各四日間	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職員に対してダム操作の技術の習得をはかる。
河川一般	十月 六日間 四〇名	中小流域の河川にかかわる業務にたずさわる職員を対象に、中小流域の河川に関する業務に必要な知識の修得をはかる。
河川技術(演習)	六月 六日間 四〇名	河川業務にたずさわる職員を対象に、河川の調査・計画・設計等に関する必要な知識・技術の修得をはかる。
河川総合開発 —ダム設計—	五月 六日間 六〇名	ダム事業にたずさわる中堅技術職員を対象に、最近のダム課題に対応するために必要な調査・設計に関する総合的な知識の修得をはかる。
水資源	十月 六日間 四〇名	水資源計画に経験の浅い職員を対象に、水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。
砂防一般	七月 六日間 四〇名	地方公共団体、公団、公社、コンサルタント等の職員を対象に、砂防にかかわる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
砂防等構造物設計演習 —砂防地すべり・急傾斜地・雪崩—	十月 十日間 四〇名	砂防・地すべり・急傾斜地・雪崩施設の調査設計業務に関し、実務経験二年程度の者を対象に、各構造物の調査・計画・設計の専門知識の修得をはかる。
斜面安定対策工法	八月 四日間 五〇名	建設事業にたずさわる職員を対象に、のり面の崩壊防止、保護工等の安定対策工事についての調査・設計・施工の専門的知識の修得をはかる。
*災害復旧実務	一月 六日間 五〇名	地方公共団体等の災害復旧業務を担当する実務経験三年以下の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。



研修名	期日・人数	目的および対象者
* 災害復旧実務中堅技術者	五月 五〇名 六日間	地方公共団体等の災害復旧業務を担当する実務経験三年以上の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な専門的知識の修得をはかる。
河川構造物設計一般	五月 四〇名 十一日間	河川構造物の設計業務を担当する職員を対象に、河川構造物等の機能設計に必要な知識の修得をはかる。
道路計画一般	十月 五〇名 十日間	道路等の調査・設計業務にたずさわる経験の少ない者を対象に、道路の調査・計画および設計に関する知識の修得をはかる。
* 道路舗装	七月 六〇名 六日間	地方公共団体等の職員で道路工事（舗装）業務にたずさわる実務経験三年程度の職員を対象に、舗装に関する知識の修得をはかる。
* 道路管理	九月 六〇名 十一日間	道路管理業務を担当する職員を対象に、道路管理に必要な知識の修得をはかる。
市町村村道	十一月 五〇名 六日間	市町村道業務を担当する職員を対象に、市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
* 地価調査担当者等	五月 一〇〇名 十日間	都道府県ならびに指定都市の地価調査関係業務担当職員を対象に、土地評価に関する基礎知識の修得をはかる。
* 土地調査員	九月 九〇名 六日間	都道府県ならびに指定都市の土地調査員を対象に、土地調査員に必要な基礎知識の修得をはかる。
◇ 補償コンサルタント (用地基礎) I・II	四月・五月 各五〇名各六日間	補償コンサルタント業務を行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基礎知識の修得をはかる。
◇ 補償コンサルタント (営業補償・物件部門)	六月・七月 各五〇名各六日間	補償コンサルタント登録部門の専任管理者または、これに準ずる者を対象に、補償に関する専門知識の修得をはかる。
土木積算体系	六月 五五名 五日間	公団、公社および建設事業関係者で土木工事積算業務を担当する職員を対象に、土木工事積算に関する基礎知識の修得をはかる。
◇ 実行予算	六月 六〇名 三日間	建設工事の実行予算業務にたずさわる者を対象に、建設工事の実行予算にかかわる考え方とコストの基本についての修得をはかる。
◇ 建設市場開発戦略セミナー	十一月 四〇名 三日間	建設関連事業における営業・開発活動を中心に今後の需要の創出、新分野への進出等に関する諸対策に必要な知識・情報等の修得をはかる。
仮設工事	七月 五〇名 五日間	土木建設工事にたずさわる職員を対象に、土留、仮締切、仮棧橋、型枠、支保工の設計に必要な知識・技術の修得をはかる。
土木構造物(くい基礎)	五月 五〇名 六日間	土木構造物の設計関連業務にたずさわる者を対象に、くい基礎の構造理論、設計手法等の専門知識の修得をはかる。
英文契約仕様	四月 四〇名 四日間	国際業務にたずさわる者を対象に、英文契約仕様に関し必要な英文知識の基本的な修得をはかる。
国際財務戦略	六月 三〇名 三日間	国際業務にたずさわる者を対象に、国際業務の遂行にあたり必要な為替リスク対策と海外資金調達に関する基本的な知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
◇ 海外プロジェクト実務者	五月 十三日間	海外の建設プロジェクトにたずさわる実務者を対象に、プロジェクトマネージャーとしての人材養成をはかる。
◇ 国際契約実務	十月 三日間	国際業務にかかわる職員を対象に、国際契約に関し実務的な知識の修得をはかる。
◇ 地質調査現場管理者認定講習	十月 三日間	地質調査技士を対象に、地質調査業者登録規程における現場管理者の認定に必要な資格取得のための講習を行う。
地質調査 (土質・地下水・岩盤コース) 補強土工法	四月四・五、 五〇四・四〇〇名 各五日間 四月四日間	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を対象に、地質調査の専門的な知識の修得をはかる。 建設事業にたずさわる者を対象に、補強土工法に関する専門的知識・技術の修得をはかる。
建設技術 (地盤処理工法)	七月 五日間	建設技術職員で実務経験三年程度の者を対象に、土木建設工事にかかわる軟弱地盤改良工事に関する技術・知識の修得をはかる。
地すべり防止技術	五月 九日間	地すべり調査および防止対策に従事し一定の実務経験年数を有する技術職員を対象に、有効な災害防止を行うために必要な知識・技術の修得をはかる。
近接施工	十月 四日間	建設事業にたずさわる技術職員を対象に、各種既設構造物に対しての近接施工について調査・設計手法・対策工法などの専門知識の修得をはかる。
工程管理 (基本)	七月 三日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、工程管理に必要な考え方を理解するとともに、演習を通して、その手法と利用法の修得をはかる。
電算利用 (Ⅰ)(Ⅱ)	七月・十月 各四〇名各三日間	建設事業の現場におけるパソコン利用・意思決定支援システムに関し、必要な知識・情報の修得をはかる。
データベース	十月 四〇名 三日間	データベースユーザーを対象に、建設事業関連データベースの構築と活用に関する最近の知識・情報の修得をはかる。
建設パソコン実習 (初級)	四月 二五名 五日間	建設事業にたずさわるパソコン未経験者を対象に、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。
建設パソコン実習 (中級)	七月 二五名 五日間	建設事業にたずさわる職員で、簡単なプログラミングができる者を対象に、ケーススタディと実習により知識・技術の向上をはかる。
建築計画Ⅰ (計画名論)	二月 四〇名 四日間	建築の一般計画に関して、一級建築士相応の知識を必要とする者等を対象に、建築計画に必要な基本的知識の修得をはかる。
建築計画Ⅱ (環境工学)	七月 四〇名 四日間	建築環境に関して一級建築士相応の知識を必要とする者等を対象に、良好な室内環境の計画に必要な基本的知識の修得をはかる。
建築基礎構造	五月 四〇名 五日間	建築構造に従事する者を対象に、建築基礎構造に関する必要な知識の修得をはかる。
ダム管理主任技術者 (学科1回・実技12回)	学科7名 四月六日間 実技2名 五月10日 各高日間	河川法第50条にもとづくダム管理主任技術者またはその候補者を対象に、ダムの安全管理に必要な知識・技術の修得をはかる。



研修名	期日・人数	目的および対象者
◇ダム工事技術者一般	一月 十二日間 五〇名	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験三年以下の職員を対象に、ダム工事に関する基礎的知識の修得をはかる。
◇ダム工事技術者中堅	一月 十九日間 四〇名	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験三年以上の職員を対象に、ダム工事の専門的技術・知識の修得をはかる。
◇道路技術一般	四月 十七日間 七〇名	道路建設工事に従事する業界技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、主任技術者養成に必要な施工技術の修得をはかる。
◇道路技術専門	六月 八日間 八〇名	道路建設工事に従事する業界上級技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、舗装に関する専門的な高度の知識の修得をはかる。
◇舗装技術	四月 四日間 四〇名	道路工事に従事する技術職員を対象に、舗装に関する知識の修得をはかる。
建設技術 (透水性舗装)	八月 五日間 五〇名	建設事業にたずさわる技術職員を対象に、透水性舗装についての理論および設計・施工などの専門知識の修得をはかる。
建設技術 (シールド工法一般)	四月 四日間 四〇名	シールド工事(下水道シールド工事)に従事する技術職員を対象に、シールド工事の施工に関し、基本的に必要な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (シールド工法中級)	十月 三日間 五〇名	シールド工事に従事している者を対象に、シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (推進工法)	九月 四日間 六〇名	推進工事に従事する技術職員を対象に、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。
推進工法積算実務	四月 四日間 五〇名	下水道推進工事の設計・積算業務に経験の浅い職員を対象に、下水道推進工事の施工計画から積算についての基本的な知識の修得をはかる。
建設技術 (ナトム中級)	七月 五日間 五〇名	土木建設工事に従事する経験の少ない現場技術職員を対象に、ナトム工事の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (ナトム)	六月 五日間 五〇名	土木建設工事に従事する実務経験二年以上の技術職員を対象に、ナトム工法の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
ナトム (契約・積算)	七月 四日間 五〇名	ナトムの契約、積算、設計の業務に従事する職員に対し、契約の基本的な考え方、積算についての施工計画、積算手法についての知識の修得をはかる。

### 研修問合せ先

研修局 下187 東京都小平市喜平町二一一二

☎ 〇四三三(二四)五三二五

# ●試験部門の業務《技術検定》

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

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

## 昭和六十三年 技術検定関連試験・研修実施予定表

試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
一級土木工事 技術者試験	高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級土木施工管理技士で所定の実務経験年数を有するもの。 【昭和63・64年度に限り】 高校の指定学科卒業後15年（指導監督的実務1年以上含む）以上の実務経験年数を有するもの。20年（指導監督的実務1年以上含む）以上の実務経験を有するもの。	昭和63年7月3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63年3月18日から4月1日まで
二級土木工事 技術者試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。	昭和63年7月17日(日)	右記に同じ ただし、種別・鋼構造物塗装・薬液注入については、札幌、東京、大阪、福岡	右記に同じ



<p>土地区画整理 技術者試験</p>	<p>一級造園工事 技術者試験</p>	<p>一級造園工事 技術者試験</p>	<p>一級管工事 技術者試験 第二部(実地)試験</p>	<p>一級管工事 技術者試験</p>	<p>一級管工事 技術者試験 第一部(学科)試験</p>
<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 不動産鑑定士および同士補で所定の実務経験を有するもの。</p>	<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 職業能力開発促進法による造園の一級または二級の技能検定合格者。</p>	<p>高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級造園施工管理技士で、所定の実務経験年数を有するもの。 職業能力開発促進法による造園の一級技能検定合格者。</p>	<p>昭和三十九年度・昭和四十二年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等工事関係の合格者で、第一部(学科)試験の受験資格を有するもの。</p>	<p>学歴により所定の実務経験年数を有するもの。職業能力開発促進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。</p>	<p>高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 二級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。 職業能力開発促進法による管工事関係の一級技能検定合格者。 【昭和六十三年・六十四年度に限り】 高校の指定学科卒業後十五年(指導監督的実務一年以上含む)以上の実務経験年数を有するもの。 二十年(指導監督的実務一年以上含む)以上の実務経験を有するもの。</p>
<p>昭和六十三年九月四日(日)</p>	<p>昭和六十三年九月十八日(日)</p>	<p>昭和六十三年九月四日(日)</p>	<p>昭和六十三年十二月四日(日)</p>	<p>昭和六十三年九月十八日(日)</p>	<p>昭和六十三年九月四日(日)</p>
<p>東京、大阪</p>	<p>右記に同じ</p>	<p>札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡</p>	<p>札幌、東京、名古屋、大阪、福岡</p>	<p>右記に同じ</p>	<p>札幌、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、那覇</p>
<p>昭和六十三年五月二十日から六月三日まで</p>	<p>右記に同じ</p>	<p>昭和六十三年六月三日から六月十七日まで</p>	<p>昭和六十三年十月十九日から十一月二日まで</p>	<p>右記に同じ</p>	<p>昭和六十三年五月二十日から六月三日まで</p>

試験・研修名	受験・受講資格	試験・研修日	試験・研修地	受付期間
二級土木施工管理 技術研修	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。	6月中旬 沖縄・九州 6月下旬 沖縄・九州・中国 7月中旬 沖縄・九州・四国・中国 7月下旬 四国・中国 9月上旬 近畿・中部 9月下旬 近畿・中部・北陸・関東 10月上旬 近畿・中部・北陸・関東 東北 10月下旬 近畿・中部・関東・東北 北海道 11月上旬 近畿・関東・東北・北海道 11月中旬 近畿・関東・東北・北海道 昭和63年6月5日(日)	都・道・府・県庁所在地等	昭和63年3月18日から 4月1日まで
浄化槽設備士試験	学歴により所定の実務経験年数を有するもの。 職業能力開発促進法による配管（建築配管作業）の一級または二級技能検定合格者。 建設業法による一級または二級管工事施工管理技術検定合格者。	昭和63年6月5日(日)	仙台、東京、名古屋、 大阪、福岡	昭和63年4月1日から 4月15日まで

(注) 二級土木施工管理技術研修の研修期間は4日間である。

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
- 一級土木工事技術者試験

試験業務局

〒100 東京都千代田区永田町一―十一―三〇〇  
 サウスヒル永田町ビル8F ☎〇三(五八二)〇一三八代

- 一級管工事技術者試験 第一部・第二部
- 一級造園工事技術者試験
- 二級土木工事技術者試験

試験業務局

〒100 東京都千代田区永田町一―十一―二〇〇  
 サウスヒル永田町ビル9F ☎〇三(五八二)〇八四七

- 二級管工事技術者試験
- 二級造園工事技術者試験
- 土地区画整理技術者試験
- 浄化槽設備士試験



学校教育法による専門学校、建設大臣指定校

学校法人  
明倫館

# 国土建設学院



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

開校以来26年、約15,000名にのぼる卒業生は確かな技術をもって各方面で活躍中であり、他にみない独自の教育は高く評価されています。

## 工業専門課程(昼間・高卒男女)

◎測量科(1年制)  
(4月生・10月生)

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)  
(測量調査専攻  
地図専攻)

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

◎測量土木技術科(2年制)

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

◎都市工学科(2年制)

都市の建設に必要な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。

## 研修課程(昼間)

測量専科(10月入学  
6ヵ月間)

法務省の指定研修コースで、毎年50名の登記官等が派遣されるほか、一般からの受講者も引き受けている。

土地区画整理専科(5月入学  
2ヵ月間)

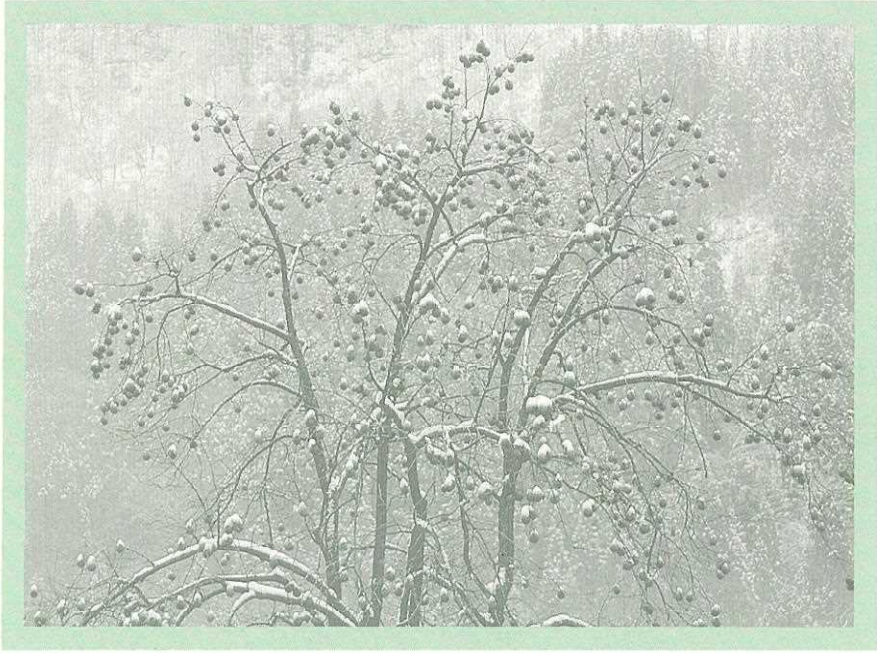
地方公共団体や民間企業等から職員研修の場として好評をうけている。

## 卒業生の特典

◎印の科は卒業時測量士補(無試験)の資格が取得できる。このほか科により土木、管工事、造園各施工管理技士の受験資格、地図製図士(2級)の資格付与等特典がある。

◆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)



国づくりの研修