



1998-5⁸⁰

KUNIZUKURI TO KENSHU

国づくりの研修

【人物ネットワーク③】
白幡洋三郎／【現代アート空間とヨコハマ】
／【鉄の街から環境先進都市への転換・北九州市】／【二一世紀は路面電車の時代】／【まちが再生するとき・長浜市】／【「生きる力」をはぐくむということ】
／【土と木・ファウスト幻想】／【橋ものがたり・日本の屋根付橋】
／【〇哩からの出発・鉄道開業から国有化まで】／【オンリーワンのまちづくり・小布施町】
／【狭山池いまむかし】
／【中国水利の課題と人材育成システム】／【八幡堀の再生にみる市民と行政のパートナーシップ】
【平成九年版建設白書より活力と風格ある社会をめざして】

土と木①	30
ファウスト幻想 長尾義三(京都大学名誉教授)	
橋ものがたり①	32
日本の屋根付橋 松村 博(財)大阪市都市工学情報センター常務理事)	
〇哩からの出発①	34
鉄道開業から国有化まで 小野田滋(財)鉄道総合技術研究所主任技師)	
狭山池いまむかし①	42
狭山池にみる土木工事(古代編) 有井宏子(大阪府土木部ダム砂防課)	
報告	50
中国水利の課題と人材育成システム 松浦茂樹(建設省建設大学校建設部長)	
日本全国、各都市・地域ウォッチング②①	44
八幡堀の再生にみる市民と行政のパートナーシップ ~パートナーシップの先端市・近江八幡~②	
KEYWORD⑥①	26
平成9年版建設白書より ~活力と風格ある社会をめざして~	
日英交流シンポジウム記念BOOK	24
子どもと進める環境学習・まちづくり'97	
OPEN SPACE	46
ウォールストリートのダーツ投げ コーヒー健康法と正しい飲み方 ちかごろ女はハードボイルドしてる	
BOOK GUIDE	25
『100億人のアメニティ』 『金融システムの未来』	

人物ネットワーク③② 4

インタビュー 白幡洋三郎

特集 新と旧

まち・新たな時代につなげたい

現代アート空間とヨコハマ 8

仲原 生(横浜まちづくり研究会)

鉄の街から環境先進都市への転換・北九州市 10

鳥丸 聡(財)九州経済調査協会調査研究部次長)

21世紀は路面電車の時代 12

岡 将男(路面電車と都市の未来を考える会会長)

まちが再生するとき 14

~滋賀県・長浜市~

オンリーワンのまちづくり 38

~長野県・小布施町~

対談

まち・新たな時代につなげたい

「生きる力」をはぐくむということ 18

小澤紀美子(東京学芸大学教育学部教授)

檜 貢(財)山梨総合研究所調査研究部長)

国づくりの研修

第80号 1998.5

表紙 北斎 富嶽三十六景 大波
日本浮世絵博物館
(世界文化フォト)

edit & design. 緒方英樹/磯林久仁子
飛松尚孝/鈴木久美子



「光跡」田原桂一（ヨコハマ・フラッシュ）

「現代アート空間とヨコハマ」（8頁）より



「赤煉瓦倉庫」

人物ネットワーク

白幡洋三郎

平成十年三月三日に



しらはた・ようざぶろう

大阪府生まれ。

国際日本文化研究センター教授。

京都大学農学部林学科卒業。同・大学院博士課程在籍中の一九七五年〜七七年まで、西ドイツ・ハノーファー工科大学留学。西洋の都市計画史・庭園史を研究。京都大学農学部助手、国際日本文化研究センター助教授を経て、現職。

月刊誌『中央公論』に、「旅行業—もう一つの成長神話」(一九九〇、一)、公園なんてもついたらない(一九九一、七)、「お上がつくる公園の時代は終わった」(一九九一、三三)、「世界を旅する日本商品・日本人」(一九九三、七)が掲載される。

主な著書に『プラントハンター』(一九九四、毎日出版文化賞奨励賞)、『旅行ノススメ』(一九九六、三)、『カラオケ・アニメが世界をめぐる』(一九九六、一〇)、『大名庭園』(一九九七、四)、『転生する風土』共著(一九九七、五)などがある。

九八年四月より、NHK人間大学で「庭園の美・造園の心—ヨーロッパと日本」を講じる。

イギリスはケンブリッジで一年間の留学から帰国されたばかりの白幡氏に、外から見た日本のあれこれについてうかがってみた。

高田公理氏からのリレー。

外から日本を見る

国際日本文化研究センターとはどういうところで、どんなことを研究されているのでしょうか。

この研究所の目的の一つは、外から日本がどんなふうに見られているか、とらえられているのかを総合的に研究することです。その中で僕は、そうした日本イメージ変遷をたどることを基本的なテーマにしています。

日本が鎖国を解いて開国すると、西洋の文化、西洋人がどっと入ってきた。彼らは日本をどんなふうに見て、どう伝えたのか。それは旅行記とか見聞記、あるいはお雇い外国人なんかがつかりした報告書を書いていますね。それらをもとに日本がどんなふうの世界に知られていくのかというイメージの変遷を調べています。

それと同時に、現代の日本は西洋にどのよう理解されているのか。一九世紀と現在の日本の間には大きなイメージのギャップがあります。一九世紀の日本は、東洋の神秘の国みたいに理解されていたと思うんです。ところが現在では、たとえばカラオケとかアニメ、工業製品で理解されています。とにかく「日本には貧しい人間がない。アメリカよりも問題の少ない豊かな国だ」というようなイメージがあると想います。さらに各国によって、日本のとらえ方もそれぞれ違います。この変遷をアイテムごとに考えて

みると面白い。それらを全体として調べているわけです。すると外国人が見ている日本の中に、逆に僕らが気がつかないような「日本人はこういうことを楽しみとしている」ということが見えてくるわけです。日本のよい面と問題点が両方見えてくる。

ケンブリッジから帰国されて、日本のまちの変遷、とくに失われていく歴史遺産についてどうお感じですか。

ロンドンのキングズクロスに着く駅の手前にレンガづくりの橋があります。それからM25というロンドンを一周する高速道路があるんですが、片方の三車線とこちらの三車線をまたいでいる陸橋をそのまま残して、歩行車線を上りと下りと分離させて中を通れるようにしているんです。ああいう古い橋は日本だったら、危険だとか言って取り除いてしまうのでしょうかね。

けど今度行ってみて感じたのは、歴史あるものを残すという意識だけなのかどうかということなんです。たとえばロンドンで、中古屋さんにテレビを買いに行った。すると、日本だとすぐに捨てられるようなものが置いてある。そういう古いものを平気で使うし、彼らは何とも思っていない。使い捨てということにはなじんでいない。テレビもビデオデッキも二回くらい修理したんですが、すぐに電気屋さんが来て直してくれる。日本だったら「古いから買い換え時ですよ」となるんでしょうね。だけど、ちゃんと

そういうテクニクを持った技術屋さんが食べていけるようになってる。

ケンブリッジ大学にもコンピューターセンターというのがありますが、外見はぼろぼろのレンガづくりの建物です。それでも最新の機器をそなえてあるのかと思うと、中古を改造して使っている。古いコンピューターをいろいろ組み合わせながら、それをつないで能力を高めている。ところが、図書を検索したら必要な情報がぱつと出てくる。つまり、機能を知りつくし、組み合わせ、使いこなしている。それはなかなか学ぶべきというか、いいなと思いましたね。

全体として、エコノミーに暮らしているというべきか、始末して暮らしているというべきか、とにかくどんどん消費を拡大していく日本とは違う生き方をしているんじゃないかと思います。日本から見ると古い、おくらしているモノも多いと思うのですが、それを何とも思わない意識と、古い遺産を保存するという意識がどこかでつながっているらしい。日本人とは氣質が違うという気がします。ですが、そうしたことが背景にあると遺跡の保存だとか、遺産をそのまま守りながら使っていくということも生まれてくると思いますね。

都市の楽しみ

都市での楽しみ方ではどうですか。

日本の都市は、若者を中心に動いていって

と思うんです。東京なんかとくにそうだろうけど、遊びを考えながら都市づくりをやるといえば、どうも若々しい元氣な文化を中心にしたものがつくられていく発想ですね。そうすると、つぶしても大して反対も出ないから古いものはなくなっていく。「若者の文化でまちづくりを」というのが、日本の特徴ではないでしょうか。そこでノスタルジックな意識がある人にとっては、何かどんどんまちは変わっていくし、落ち着かない。

また日本だと、ありとあらゆるものを取り入れて遊ぼうとするんだけど、イギリスの遊び心は、長年の暮らしの中でつちかわれてきたものを中心で、新しいものはあまり出てこない。古い機能が十分対応できるということです。

小学校の校庭を見ていると、日本の小学校よりは、子どもたちは鬼ごっこか古典的な遊びをしていますね。ですから古い遊びに対応できる施設があれば、それで足りるわけです。

子供・若者の遊びで新しいものは、日本から発信したものが多く、イギリスで流行っているのはカラオケ、ゲームセンター、一部ではたまごっち。その辺がある程度浸透していますが、基本的には伝統的な、大人の遊びが中心です。テレビで見た感じでは、大体一九世紀の時代とそう変わらない。競馬、ビリヤード、カーリング、ダーツなどテレビで「世界」選手権を一週間くらい中継してたかな。

若者はどうなっているのか。ロンドンに行けばデイスコとかはありますが、地方にはそんなに施設はなくて、次の若い世代もそんなに前の世代とギャップを生まない程度の楽しみをやっているようですね。暮らしのスタイルがずうっと引き継がれているのでしょう。やっぱりのんびりしているんですよ。

日本での都市の楽しみは、ひじょうに密集して住んでいる都市構造の中で開発されてきたと思うんです。近世だったら、行楽地というのがあって、大体郊外に出かけて行って花見とかもみじ狩りで一日過ごす。江戸期では、あらゆる自然現象は郊外での楽しみとつながっていた。そうして、郊外に出かける楽しみが日帰り以上になって、それがのうち旅行好きの日本人をつくり出して、いまでは海外旅行になっている。それらは、日本の密集して暮らすという特性から出てきているのではないのでしょうか。

読みかえろ

「公園なんてもついたらない」(一九九〇)と書かれた時代から、まちの空間はいくら力変わりましたか。

戦後豊かになって、またこれだけ旅行も増えてきたのに、居住する場所から歩ける範囲にリラックスできる空間がなければならないとの説はあまり説得力がない。時代は変わってきています。

まち中にゆったりできる空間をつくるというのは、日本の土地事情からも大変難しいし、これだけ自由に移動できる時代には都市と田舎・郊外の機能の役割分担を考えた方がいい。たとえば、都市施設としての動物園とか屋内の自然みたいなものはそれほど人気がなくなっている。戦後のちよつと貧しい時代にはそんな行楽地も流行ったけれど、その楽しみが旅館で一泊して、ふだん食べないようなごちそうを食べて帰ってくるというものに移行していった。

アンケートをとると、日本の旅行意識のトップは「美しい自然を見る」です。ここ数年は「温泉につかる」がだいぶ浮上している。数字ではそう出てきても、「北陸にカニを食べに行く」とか、大体は食べ物とつながっているわけです。食べることに見ること、それから人と人とのつきあい、そういうものが日本人の楽しみの基本だと思っただけです。

都市の中のゆったりした空間。なぜそんなことが理想になったのか。ここ一〇〇年、一九世紀半ばくらいにそういう理想が西洋に現れ、日本は西洋に追いつき、追い越せという発想の中にそれを取り入れたと思います。そのせいで「そういうふう遊ぶのが正しい遊び方だ」と思うすぎたんです。

西洋の楽しみとは大分質が違って、日本には日本独特の遊び方があると思うんです。日本のまちづくりは、西洋と同じである必要はないし、

面積もとれないなら何か新しい別の発想で考えた方がいい。西洋の公園の形をとっていないけれども、人が集まる憩いの空間はちゃんと日本にある。まち中の喫茶店とかホテルのロビーなど上手にスペースをとっています。西洋の公園は読みかえ可能である。そう考えることが日本のまちづくりになるんじゃないでしょうか。ですから、かつて公園がいらなかったのは、「西洋のまねをしたようなものはいらない。われわれが必要なものをつくれればそれが一番いいんじゃないか」という考えなんです。

造園の論理

一八世紀ヨーロッパの都市計画は、造園と密接につながる性格をもつとされてきました。似ている面とは、「竣工」の考えがないことです。造園というのは、木は繁る、土は崩れるなど、最初にきっちりとは図面をつくってそれに合わせてやっていくことはできない。庭は変化し、とどまることなく移ろっていくわけです。いつピクがくるかわからない。しかし、ある時、これはすごいという最高の時期が出てくるはずです。その時には、たぶんそれを維持しようという努力をする。このように、まちづくり、都市づくりも、先にきっちりこうあるべきだと設計図をつくるのではなく、現場で考える発想を入れればいい、絵は結果的にできあがっていくものじゃないでしょうか。

かつてのシティプランニングというのは、全部の機能をたくさん考えた上でつくるのがいいまちだと思われていたけど、それは必ずしも全部がうまくいっているわけではないですね。とにかく西洋の都市計画を導入しようとしたときに、完成時点というのをいつも考えすぎたと思う。ふつうの都市公園を取り入れるときでも、たぶん誤解があった。それを理解するのにずいぶんかかったけど、大体もうわかった。だから、日本型でもう一度やるにはどうしたらいいかという、西洋モデルでは使えないのをみきわめるということです。

手本はない

「昨夜、若者たちの事件が多発しています。いまある風土と無関係ではないようにうな気がしますが。」

まちづくりというのは教育みたいなものだと思うんです。「あなたたちがもう少し成人して、社会人になったときには、こういうまちが必要なんですよ」ということも強く主張していく必要があると思う。

若年層の犯罪の多発を、何か心の問題とか、家族や教師とのコミュニケーションという面から考えることも大事でしょうが、まちの雰囲気も考慮する必要があるんじゃないでしょうか。社会的な不安とか混乱をまちづくりの視点からどう解決するか。心理学者や教育関係者だけに

任せずに、土木の人も考えた方がいい。十分考えられると思うんです。日本独特の、中年、壮年が楽しめる空間づくりに、若者たちの元気はあるけれどあぶなっかしい欲求にもこたえる装置をなんとか取り込んでいく。彼らの満たされない欲求とは何かを考え、都市装置の提案をすることが、結果的に一種の教育の装置になるのではないか。そういうことをまちづくりで考えられないか。

このところ、いろいろ出てきた犯罪は、都市計画への大事な提案ではないかと僕は思います。ここ一〇〇年の、近代的都市計画の見直しにもつながると思います。そして、一〇〇年の経験を踏まえれば、まちづくりは風土に根づくところからスタートするほかに、手本はないと思った方がいい。

では、次の方をご紹介ください。

大森康宏さんは、国立民族学博物館の教授で、ドキュメンタリー映像を通して民族学をやっている人です。

フランスのジブシーと一緒にずうっと暮らして「ジブシー・マヌーシユの生活」という映画を撮っています。これは一九八五年、イタリヤの映画祭でグランプリを受賞しています。

映像人類学者・大森康宏さんに映画づくりの楽しさ、その経験からみた世界各地の都市事情など聞いてみると面白いと思いますよ。

現代アート空間とヨコハマ



クリスマスイブのみなとみらい21

●街にアートが花盛り

横浜新港埠頭の赤煉瓦倉庫の現代的活用を模索したアートイベント「ヨコハマ・フラッシュ」から十年が経過した。この十年間、あつと言う間に、街にアートがあふれた。

公共空間にモノが設置された始まりは、時代を溯ると、石仏や道祖神などの宗教的なもの、国威発揚、社会教育的なもの（楠正成、二宮尊徳像など）があったが、芸術性を取り入れたのは、第二次大戦後である。公共空間はその時代の社会体制により統制管理される空間だから当然といえば当然のことである。

戦後すぐは平和祈願の母子像や裸婦像を設置するのが多かった。そうした中で、一九六〇年から野外彫刻展を開催し、公園等に設置する事業を続けた宇部市の先見性は特筆すべきだ。

七〇年代には、まちづくりの一環として道路のモルル化が行われた。横浜の伊勢佐木町では、自動車を排除し、二四時間のモルル空間を人が独占し、ストリートファニチャー、彫刻、ミニユメントを設置し、まちの中にアートを取り入れ、楽しく、心豊かな空間の創造を進めた。これらの試みが市民権を得て、パブリックアートも脚光を浴び、ビルのロビーや道路、公園等の公共空間にアートを設置する風潮になり始めた。八〇年代になり、バブル経済の絶頂期には、東京など大都市圏では、業務ビルの需要が高く、

世界的に著名な建築家の設計による高層ビルが次々に建築された。それと同時に経済性、効率性の名の下に、それまで街を支えてきた、明治から昭和の初期の建築物は次々に壊された。また、既存の再開発では需要が賄えないため、臨海部の埋立地を利用した副都心の形成が図られた。一方、豊かさの指標として住宅や道路等の社会資本のストックが上げられ、高速道路網の整備が進み、住宅建設も加速度を増し、億ションと呼ばれる高額な住宅も販売された。この時期、公開空地には現代アートの彫刻が並びロビーには絵画が飾られた。作品も一体数千万円から億の値段まで付くようなあり様だった。まちでの必要性や、空間に配慮するのではなく、バブル経済により産み出されたカネが湯水のごとくアート作品にも使われた。街中にアートがあふれ、彫刻公害という笑えないような造語まで出現した。作品を管理し、コントロールする人がおらず、芸術作品なので撤去もできない。そういう状況が生まれたのである。

●アートが空間を変える

花盛りのパブリックアート、バブルのまちづくり、そこには残念ながら、ヨコハマ・フラッシュの思想は生かされていない。アートと空間の調和や関係性が配慮されていないからだ。いまままで普通の空間だったものが、作品を置くことにより、全く違った空間に変化する。それを

ヨコハマ・フラッシュは実践した。光の柱が海から空に向かって立つと、もうそこは、ただの港と海ではなく、地上と天上を結ぶ神秘的な空間に変化する。雑多な倉庫が、巨大な布の作品により、冥想空間となる。そんな精神生活に問いかける現代アートが出現し、哲学がアートの中に息吹く、そうした力がアートにあることを確信したヨコハマ・フラッシュだった。しかし、立川フアール、新宿アイランド、ゆめおおおか等のプロジェクトのどのひとつをとっても、楽しくさせる要素はあり、お金もかけ、成功しているのだろうか、そこには現代アートの野外美術館はあっても、哲学や思想は現れてこない。

●ランドマークタワーと「みなとみらい21」

一方、横浜最大のプロジェクト「みなとみらい21」は、アートや空間に対しての評価が非常に難しい。なぜならば、ランドマークタワーという、人間の意思を越えるような存在感のある建物が鎮座しまして、その存在感による空間が鮮烈すぎ、アートに目が行かない場となっているからだ。アート作品はいろいろな設置されているが、空間に対して力を感じない。一八六haという地域が、ランドマークタワーにより支配され、他の建物やアート空間をことごとく引きずってしまっている。これはこれで、まちづくりのひとつの価値観と言わざるを得ない。また、アートとはいえないが、空間を変化させる試み

として、夜の表情も作っている。特にクリスマススイブに行われる全館一斉点灯、これは、「みなとみらい21」の空間を、別のものに変えている。これを良しとするか否かは評価の別れるところだが、建築の新しい姿を提供していると考えざるを得ない。少なくともバブル時期に建築された瀟洒な全面ガラス張りの建物に比べると特段に傑出している。

●赤煉瓦倉庫のみらい

ランドマークタワーの圧倒的な存在感に対し、日本の歴史や時間の経過の重みをゆっくりと受け止めて、ランドマークタワーとは一味違った存在感を持つのが赤煉瓦倉庫である。この倉庫は、明治四〇年代に妻木頼黄設計により建築された保税倉庫で、現在は横浜市が所有し、耐震の改築をしたところである。ランドマークタワーとの距離があることも幸いし、ここでは横浜の歴史とその背景が見えてくる。右手にベイブリッジ、左手にランドマークを従え、近代から現代へと人間技術の進歩と文化の知恵が滲み出てくる場所で、都会の喧騒から離れて、安心してこの空間に佇むことができる。赤煉瓦倉庫とその空間が、人間の豊かな感受性や感動する心を受け止めてくれる空間になってもらいたいと考えるのは私ひとりではないだろう。できれば、文化の発信基地として、音楽家、画家、彫刻家、舞踏家、あらゆるジャンルの芸術家が集い、そ

こにいけば、豊かな文化や芸術を鑑賞し、歓談できる。そうした場になれば、横浜だけでなく、日本の大きな財産となることは間違いない。その可能性を大きく創りだす『場』の力をもっている建物であり空間である。

●カネの時代から知恵の時代へ

人間、カネがあつて知恵がない時代が一番不幸だ。バブル時期、自治体も企業も補助金や利益をどう消化するかに悩まされ、どう街や企業を良くしていくかに頭が働かなかつた。必要性でなく、消費を目的にモノを買っていた。だから、今のようにカネがない時代は良い時代なのかも知れない。カネがなければ知恵で勝負だ。知恵があれば自ずとカネは付いてくる。なぜなら、それは本当に必要なものだから。まちづくりに必要なのは、知恵であり、それを動かす情熱である。みなとみらい21、赤煉瓦倉庫を始め、全国各地、いろいろな場所で情熱を持って、まちづくりに従事している人に期待する。

〔注釈〕

『ヨコハマ・フラッシュ』

一九八八年三月に解体前の横浜海岸通り三菱倉庫BB写棟を使って行われたアートイベント。山下洋輔（ジャズ）、勅使川原二郎（舞踏）、田原桂一（写真家）、崔在銀（造形作家）、岡本敦生（彫刻家）、スコット（演劇）等、様々なジャンルのアーティストが参加し、期間中の十七日間、周辺は人で埋まった。

鉄の街から環境先進都市への転換

北九州市



九州経済調査協会
調査研究部次長

鳥丸 聡

●五市合併から三五年

日本国家が欧米へのキャッチアップを目指し、産業振興に全力を傾ける過程で、北九州市は鉄鋼・化学を中心に西日本随一の工業地帯を形成し、国土における中核的生産力である太平洋ベルト地帯の一角をなしてきた。しかし、二度にわたるオイルショック、八五年の円高とそれに伴う新日鐵の高炉一基体制への移行、九一年以降の大型不況などをへて、産業のリストラがドラスティックに展開されてきた。北九州市の地域経済はガリバー型の重厚長大産業を中心としたピラミッド構造を柱として形成されてきただけに、大手メーカーのリストラによって生じた穴を埋めていくのは容易ではない。

しかしながら、世界でも類を見ない一九六三年の五市（門司、小倉、若松、八幡、戸畑）合併から三五年が経過した現在、かつては四大工業地帯の一つとして社会科の教科書にゴシック体で記された百万都市北九州市は、今まさに環境先進都市として注目を集めるようになってきている。

●公害克服の経験・技術を活かした国際貢献

北九州市は、七色の煙を青空に変え、死の海洞海湾に魚が戻ってきたという公害克服の経験・技術ストックを、広く海外にも伝えようとする国際研修に取り組んできた。その活動主体

となっているのが、八〇年に設立されたKIT A（北九州国際技術協力協会）である。KIT Aの目指す国際貢献は、産業開発と環境保全をいかにバランス良く発展させていくか、といった地球規模の課題に対して、同市の公害克服技術ストックと人的ストックをフルに活用しようというものである。この研修は同市で開催されるばかりでなく、相手国に講師を派遣する形でも進んでいる。

こういった環境国際協力は、国際的にも高い評価を受け、九〇年にはUNEP（国連環境計画）から「グローバル五〇〇」を、九二年には「国連地方自治体表彰」を受けた。とりわけ、七年の友好都市提携以来、すでに一八年になる中国・大連市との協力関係は強固なものとなっている。代表団の相互訪問が実を結び、九四年には中国政府によって「大連市環境モデル地区」建設が重点プロジェクトに指定された。建設計画の策定には北九州市の全面的な協力が要請されており、国際化時代をリードする「地域ODA」のさきがけとなっている。

●エコタウンの拠点として脚光浴びる響灘地区

その北九州市が、平成九年七月、廃棄物の排出ゼロを目指す通産省の環境調和型地域（エコタウン）振興事業の承認を受け、今まさに環境技術立市としても、時代のスポットライトを浴びようとしている。

市民と企業と行政が一体となって公害を克服した貴重な経験や、重化学工業の技術集積を生かし、環境保全技術とリサイクル施設を集約する舞台となるのは、同市若松区の「響灘地区」である。

響灘地区は、総面積二、〇〇〇haに及ぶ臨海産業廃棄物埋立地であり、長期にわたって産業廃棄物処分場としての役割を果たしながら、産業および港湾開発を進める地区としてその活用が図られてきた。戦前からの超長期にわたる埋立計画の進捗に伴い、既に九〇〇haの用地が完成し、立地企業は一〇〇社を超えている。

響灘地区のポテンシャルとしては、①百万都市内の広大な用地（全国的にみても、苫小牧東部、や、むつ小川原、に次ぐ広大な未利用地）、②環黄海・環日本海・日韓海峡経済圏の結節点、③大水深港湾の可能性、④産業集積地に近接、⑤長期的な開発用地、⑥豊富な用水、⑦産業廃棄物処分地の存在、などがあげられよう。ここで、いかにも北九州市らしいのは、響灘地区自体が産廃処分地であるというマイナスのイメージを逆手にとって、「産業廃棄物処分地の存在」を制約条件ではなく、むしろポテンシャルとしてとらえ、都市・産業振興に生かしていこうとする姿勢である。産業廃棄物の最終処分場は、その必要性が叫ばれている割に絶対数が少なく、広大かつ厳正な管理が施される産廃処理場が存在することが、企業立地・産業集積の有力なイ



ンセントタイプとなる時代を先取りした発想と言えよう。

●容器包装リサイクル法への素早い対応

その響灘地区の約六〇haに、製品を再生したり、有価物を取り出したりする資源再利用施設や教育機関、企業の研究施設を集約する計画が具体化してきた。既に、新日本製鐵、三井物産、山九等の企業に加えて、北九州市も出資する使用済みPETボトルの再生処理会社「西日本ベツトボトルリサイクル」の今春からの創業開始が決定している。これは、PETボトル等プラスチック容器の再製品化を義務づけた「容器包装リサイクル法」が九七年四月に施行されたことに対応するものだ。

使用済みPETボトルの大規模なリサイクル施設は、全国的には栃木県と三重県のプラントが稼働しているだけに過ぎない。そこで「西日本PETボトルリサイクル」には環境コンビナ

ート整備に向けた橋頭堡としての役割が期待されている。同社の年間処理量は八千ト。北九州市で回収される一千ト（一千五百万本）に加え、九州一円からも回収し、洗浄、破碎してチップ状に加工した後、ズボンやシャツ、洗剤ボトルのメーカーに原料として販売する計画である。

●環境問題に関する研究開発機能の集積

産業面で環境技術立市への挑戦が続く一方、響灘地区には環境問題に関する学術研究機能の集積を目指した動きも見られる。

様々な工業製品を安全に、しかも効率的にリサイクルするためには、リサイクル技術全般に関する知識の集約や製品化に向けた実験、製品の安全性確認等に関するR&D（研究開発）機能を集積し、情報や施設を共同利用できる実証研究センターが必要となる。その中核施設となるのが、九八年の活動開始が決まった福岡大学「資源循環・環境制御システム研究所」だ。同研究所では、北九州市の環境産業と連携を図りながら、環境産業に参入しようとするベンチャー企業への支援機能や、この分野の国際研修の受け入れ機能も併せて整備される予定である。

高度経済成長の屋台骨としての役割を果たしてきた北九州市が、三五年の時間を超えて、鉄の街から環境先進都市への転換をはかろうとする姿には、同市ならではの「先進と挑戦」のフロンティア・スピリットが感じられる。

21世紀は路面電車の時代



路面電車と都市の未来を考える会 (RACDA) 会長

岡

将男

シェフィールド(英)のLRT (写真・服部重敏)

●なぜ今、路面電車復権か

平成十年二月十九日、豊橋の路面電車がたった一五〇mだが延長され、再開発されたJR豊橋駅前に乗り入れた。実に約二〇年ぶりの路線延長である。

昭和三〇年代には六〇都市以上で一、四〇〇km以上の路線があった日本の路面電車は、モータリゼーションの渦に巻き込まれ、道路の邪魔者扱いされて、次々に廃止されていった。しかし道路は作っても作っても自動車は増加し、年々交通渋滞はひどくなるし、公害問題や当たり前になった一万人以上の交通事故死亡者など、自動車社会の持つ社会的問題はどんどん拡大していった。路面電車廃止で代替交通機関となったバスも、渋滞に巻き込まれて、瀕死の状態となり、日本の地方都市における公共交通はほぼ壊滅してしまった。

英米仏でも事情は似たようなものだったが、ドイツでは戦後ガソリンが思うように手に入らない事から、公共交通重視の政策を打ち出し、路面電車が都市交通の担い手として残った。しかし自動車の便利さに勝つことはなかなか難しく、一九六〇年代から公共交通としての路面電車を残すべく様々な工夫が行われた。

地域のバスや電車を一括して管理する広域交通連合の結成、路面電車の定時性を増すためのチケットフリーのシステムや優先信号の採用、

自家用車やバスとの乗り換えを促進するパーク・アンド・ライドやバス・アンド・ライドの導入、そして何よりも路面電車の路線は都市のインフラとして建設費から運営費まで手厚く補助する体制の確立などである。自動車社会のあらゆるマイナスを考えれば、公共交通重視のほうが安くつくというわけである。

こうした努力が実って一九七八年以来世界で五二都市が路面電車を復活もしくは新設し、さらに七〇都市以上が計画している。世界では今や路面電車復活は常識となっているのである。

この流れを確実にしたのが、超低床路面電車の登場である。車椅子でもスムーズに乗れるこの電車は、高齢化社会向きであり、平面交通の路面電車のメリットを十分に引き出したのである。ウイーンの前路面電車はボルシェがデザインし、ベントの子会社やドイツ最大の電気メーカーであるシーメンスが超低床路面電車市場でしごきを削る状況にまでなっている。

昨年末に京都で地球温暖化防止会議が開催されたが、ドイツなどEUが当初十五%もの削減を言い出せたのも、徹底的なリサイクルによるごみ削減と、路面電車など公共交通重視政策があったからである。そして彼らはこうした環境対策そのものを二二世紀の産業としてとらえている。

●路面電車を生かしたまちづくり

生まれかわった路面電車は一般にLR T（ライト・レール・トランジット）と呼ばれている。都市中心部では、自動車を排除して路面電車だけが走る商店街（トランジットモール）が登場した。ここでは路面電車はいわば横方向のエスカレーターの機能を持つわけで、都市中心部での乗り降りを無料にした町さえ出てきた。路面電車で来た人々は都心を歩き回るから、商店街の売上は増大し、広場や公共施設の整備と相まって都心に人が集まりはじめ、都心の定住化が促進される。渋滞対策や環境対策としての路面電車が都心活性化の切り札とさえなっているのである。

LR T導入に成功したフランスのストラスブールでは、超近代的デザインの超低床電車が、朝早くから十二時過ぎまで走り、中心市街地は夜遅くまでにぎわっている。

世界的にも空港や病院や大学などの公共施設には当然の様に乗り入れは始めているし、郊外型のショッピングセンターがLR T路面電車の乗り入れを要望する場合も出ている。

またドイツのカールスルーエでは、路面電車とドイツ国鉄が相互乗り入れしていて、郊外では時速九〇km以上で走っている。町づくりの手段として、システムとしてのLR Tが注目されているのである。

●日本の現状とこれから

昨年八月、熊本市電にはじめて超低床路面電車が登場した。たった一両だが、バリアフリーな町づくりの象徴として大いに注目された。一両二億円以上もするこの車両は好評で、二台目以降がリースで購入される事も決まった。日本最大の路面電車都市広島では、広島電鉄が一九八八年度から毎年四編成ずつ超低床車を導入する事を決定した。ようやくLR Tの真似事が日本でも始まったが、システムとしてのLR T導入には法整備や住民意識の変化が必要で、まだまだ日本は二〇年遅れている。

昨年はそれでも路面電車復活元年と言っている年であった。我々RACDAが主管した第三回路路面電車サミットには、路面電車事業者や愛好団体、車両メーカーなど関係者だけでなく、町づくり関係者、研究者、議員、行政関係者など三〇〇名以上が参加した。公共交通の問題に多くの人が問題意識を持っていることがわかった。また建設省・運輸省がこのサミットに正式に後援したことも画期的であった。これからの路面電車時代は本当の意味で我々市民と行政が一体となって考えていかなければならない。

さらに画期的といえば、道路行政の元締めである建設省が「路面電車走行空間改築事業」を創設し、交通渋滞の緩和が認められるなら、路面電車の路盤整備に補助を出すことにした事である。従来モノレールや新交通システムにはあったが、路面電車には無かった補助であり、こ

れで道路の車線減少をして路面電車を走らせることが可能になったのである。そして豊橋はその記念すべき補助第一号となった。

岡山では商工会議所や市民グループが、約一〇年前から都心活性化のため路面電車の都心環状化構想を打ち出していたが、ようやく事業者である岡山電気軌道、補助の受け皿となる岡山市・岡山県が路線延長にむかって進み事になった。われわれRACDAは市民グループとして行政や事業者で解決できない部分のお手伝いをする事になる。

岡山の様な地方都市にとって、路面電車は費用と便利さの面から最適な公共交通機関である。昨年は通産省など十一省庁の中心市街地活性化の方針が打ち出されたが、財政難の中で税金をより効率的に使うことが求められており、環境問題や高齢者問題、障害者問題を考慮すれば、公共交通としての路面電車は無くてはならないものであるはずだ。

私は昨年のCOP3で決まった炭酸ガスの六%削減を達成しようとすれば、人口二五万人以上の日本の約九〇都市でLR T建設が必要となり、車両も五、〇〇〇両以上必要となると思う。その建設投資はバリアフリー関連まで含めて四兆円ほど、車両だけでも一兆円ほどになると思う。この投資は財政再建下の日本にとって非常に効率的な投資となるであろう。日本の地方都市再生の切り札になるはずだ。

まちが再生するとき

～滋賀県・長浜市～



豊臣秀吉の出世城として知られる長浜城が築城されたのは、今を遡ること約四二〇年前のことである。秀吉は「今浜」と呼ばれていたこの地を、信長の一字をとり「長浜」と改名した。そして、ここに楽市である城下町を形成し、町人と自治の保護を目的とした「町屋敷年貢免除」の朱印状を贈った。その後もこの取扱は江戸時代を経て明治維新まで続き、商工業都市としての発展に大きな力を与えた。

琵琶湖の湖北地方の中心が彦根へ南遷し、廃都の危機が江戸時代におとずれる。しかし、江戸中期に興った「ちりめん産業」や、北陸・中部・近畿を結ぶ陸上交通などの要衝、また宿場町としての発展が、町衆の町としての再生へとつながっていく。

明治に入ると町衆の力で、いち早く県内で最初の小学校や民間出資の国立銀行がつけられ、鉄道など商工業の基礎となる近代的な整備がはかられた。町衆の「進取の気性」があらわれている。

昭和四〇年代後半に入ると、自動車社会の影響や郊外のロードサイドビジネスの発達により、中心市街地からの流出や中心商店街の沈滞化傾向があらわれた。伝統のある町の町衆自治活動も次第に失われ、そして壊れていった。

しかし、湖北地方の中核都市長浜は、黒壁スクエアを中心に「再生するまち」として変貌していく。

●目覚め・市民の風

昭和五五年「ちりめん会社」の兄弟（弟は京都で卸業を経営）は、城郭様式の博物館を建設して欲しいと一億五千万を市に寄附した。長浜の名付け・育ての親でもあった秀吉は、市民から慕われており、長浜城の建設は人々の願いでもあった。市民から二億六千万円余りの浄財もあり、総工費十一億円をかけ昭和五八年に長浜城歴史博物館が完成した。また、完成を祝う「出世まつり」では、わずか一〇日間で五二万人の出入をよび成功をおさめた。この手作りイベントでは、地場産業のちりめんを生かした「さもの大園遊会」などさまざまな催しが企画され、長浜を大きくアピールした。

このような流れのなかで、市民は「やればできる」という自信が芽生えてきた。

昭和五九年三月、市は長浜城建設と平行しながら博物館都市構想（まちづくり構想）を策定した。それは「個性と魅力あるまちづくり」をテーマに、今まで培われてきた伝統・文化、資源を現代に活かし、新しい文化の創出を目指している。

この構想のソフト面の中心に「市民総学芸員制度」を位置づけている。博物館に学芸員がいるように市全体を博物館に見立て、市民が学芸員になり、訪れる人たちに長浜の歴史・文化を紹介しようというものである。



一方、出世まつりをとおし、市民から「市内の歴史的・文化的遺産をうまく紹介ができないか」との声があがっていた。

こうしたなか同年四月、この制度のパイロット事業として、観光ボランティアガイド事業がスタートし、長浜観光ボランティアガイド協会も設立された。行政と市民の考えが合致したものだ。

長浜には重要文化財の宝庫「大通寺」に代表される古社寺をはじめ古くから伝わる「曳山まつり」や民俗行事、また門前町や北国街道の町並みも残っている。

「中心市街地は、秀吉さんの頃につくられた碁盤目状の町わりをほぼそのままの形で維持している。そうした歴史を勉強し、訪れた人に少しでも親切に案内したい。町の歴史を知ることによって自分たちの町にも誇りを持ってもらいたい」と川村明ボランティア協会会長は語る。

市民ガイドは、要望があれば市外への案内も行う。市が口を出さず協会にまかせてくれることも、のびのびと活動できる要因である。

観光客から「ここにトイレがあれば便利だ」といったような意見や感想なども、まちづくりのなかで提言している。

「観光客に迎合するのではなく、あくまで自分たちが気持ちよく住める町をつくれればお客さんにとっても気持ちいい。昔ながらの商売をやっているところも結構ある。そうした長浜の住民

の生きざまを見てもらうのも一つの観光ではないか」と、川村氏はライフサイクルの中の長浜を大事にする。

●復活への序曲

博物館都市構想のハード面では、城下町に合うシックなもの、古い町並みはできるだけ残し、景観を大事に事業を進めている。

独自のミュージアムづくり事業では、明治時代にできた旧長浜駅舎の鉄道資料館をはじめ長浜迎賓館・慶雲館の整備や北国街道の道路整備などがある。

鉄砲の生産地として有名な国友町では、町の歴史と文化を継承していこうと「国友文化村づ



長浜御坊表参道の門前町



北国街道の壹夜門

くり」を町民運動として展開してきた。そうしたなか市は、「国友鉄砲の里資料館」を建設しハード整備を支援している。この町は、自治会の手で「鉄砲の里資料館」はじめ「鉄砲の里まつり」などの企画、運営を行っている。もともとソフト主導のまちづくりでは、「国友町歴史文化保存会」に町民の九割が加入しており、国友鉄砲研究会などの活発な活動が目立つ。市もこのような活動に側面からの支援も行っている。

一方、ながはま御坊表参道のアーケードは、県内で二番目にできたもので、その老朽化が問題になった。そこで、商店街は、町のシンボルでもある大通寺の景観を損なっていたアーケードの撤去に踏み切った。その際パラペット（お

おい)をはがしたところ、昔ながらの瓦屋根が出てきた。そこでこの瓦を活かしながら、文化性と地域性を重視した門前町の復活を目指した。各商店が売場を一・五メートルセットバックし軒下を広げ、空間のとれる雁木方式を採用した。さらに、ファザードの統一、一文字瓦の使用など各店舗の改修工事も行われた。市も外観の補助をはじめ道路の石畳舗装、橋の拡幅、欄干改修事業を行い、昔ながらの町並みが復活した。

そうした市民参加のまちづくりの代表に、市民運動のなかから誕生した「長浜二十一年市民会議」がある。二十一年世紀に向かう長浜の将来像について検討し、さまざまな提言を長浜市に行ってきた。この会議は設立して十三年を経過しているが、この間に市民憲章の制定をはじめ全天候型球場(長浜ドーム)や北陸本線の直流化など実現させている。

「行政が仕掛けをして黒子に徹したり、市民の熱意や行動が施策を生んだこともあった。行政と市民が同じ土俵で考え、ともに行動してきた」と長浜市企画広報課の伊藤治仁主任は市民参加のまちづくりを語る。

●「株式会社黒壁」始動

明治時代に建設された「旧第三百十銀行」長浜支店は、外壁が黒漆喰であったことから戦後カトリック教会に変わっても、「黒壁銀行」と呼

ばれ、市民に親しまれていた。昭和六二年、長浜の歴史を見つめてきたこの建物の売却・解体話が持ち上がったとき、建物を保存しようという動きが出てきた。そして、民間経営者仲間八人が立ち上がり九千万円を出資し、市も四千万円を出資して買い上げ、昭和六三年、第三セクター「株式会社黒壁」を設立させた。

当時郊外の大型店の進出により市周辺は活気づいていたが、中心商店街は衰退していた。そのため中心商店街の活性化をはかるなかで、この歴史的建造物を活用しようとした。しかし、まだこの時点では事業内容は決定していなかった。ただコンセプトとして、大企業につぶされた商店街として、お金の力でできないものをテーマに歴史性、文化・芸術性、豊かな国際性が内在し事業を模索した。

模索しているなかで、ガラスに縁のなかった長浜に「黒壁」が、ガラス工芸を取り入れた。きっかけは、「ガラスを吹いているところには、必ず黒山の人だかりがある」という欧米を旅行した長谷定雄社長の一言であったという。実際日本のガラス産地の動向と欧州のガラス産地を視察し、さらに国内のマーケティング調査した結果、ガラス市場が小さく大きく伸びる可能性があることが確信したことが決め手となった。

「人どおりが皆無に等しく、潰れることを覚悟していた。逆に覚悟したこと、思い切った経営戦略を立てられた」と笹原司朗専務取締役は、

ゼロではなくマイナスからの厳しいスタートであったと振り返る。また、「配当どころか元金も戻ってくるかどうかからない。そのなかでの一千万円を越す出資は、『口も出し、しつかりやっつけていく』という強い意志を示す『踏み絵』でもあった」と、仲間のつながりと地元への思い入れを強調する。

平成元年七月、ガラス館、フランス料理店、ガラス工房の三館がグランドオープンした。

初年度の売上高は一億二千万円、年間入館者数は一〇万人と好調なスタートをきった。平成八年度の売上高は約六億七千万円、年間入館者数は一四〇万人と大きく飛躍した。入館者の約八割が県外客、全体の三分の一がリピーターで若い女性客も多いという。

●ガラスへのこだわり

黒壁が面している北国街道には、江戸から明治にかけて建てられた空き家や店舗が残っている。黒壁は、この古い建物を保存したまま改修した。建物の中は、ガラスの魅力と現代風アレンジされた内装や照明が斬新な空間をかもしだしている。

さらに、北国街道の町並みをリニューアルしながら、中に新しいガラス文化活動の情報発信をさせ、新旧対応させていくガラス街道計画を二年目から始めた。当初は資金不足のため、仲間や知人に協力してもらいグループの店づくり



を進めた。

三館から出発した黒壁は、現在二五館を数えるまでになった。ガラスにこだわる直営九館をはじめテナント館が二館、共同経営が一館、そして経営は別だが、コンセプトに賛同する仲間

に黒壁号館として出店してもらっている。「ガラスの魅力とグレードを追求し、ガラス文化総合事業を展開していったことと、第三セクターで行政の信用を貸してもらえたことが大きかった」と笹原氏は成功の要因を語る。

経営が民間主導で行われたことも成功の大きな要因である。

黒壁の波及効果は、黒壁が個店から始めた頑張りや、大型店の進出でしぼんでいた個店に「まだまだ考えればできるんだ」と希望を与えたこ



旧長浜駅舎鉄道資料館



黒壁スクエア・黒壁ガラス館

とではないだろうか。それは、中心商店街の活性化は、土産物屋、観光業、地場産業でもない雑感のある生きた商店街を甦らせ、新しい商店街の繁栄をという新しい考え方で、まちをつかっていった黒壁の姿勢と重なる。

●ダイナミックな動き

祝い町通りは、店舗の六割がシャッターを降したままであった。しかし、八年余りでその七割がリニューアルしたり黒壁の店になり、面的広がりを見せてきている。残りの三割は、黒壁以外の店で、郊外の棲み分けのノウハウを備えている店を誘致し、立ち上げていくこうとしている。その活動の中心的存在も黒壁である。

「従来の黒壁スクエアを第一スクエアとし、祝

い町通りに点在する黒壁周辺を第二スクエアにすることにより、さらに町中の回遊もはかれる。そこでまちづくりの黒壁の役割を終えるだろう。そして、黒壁アレギーをなくす意味からも、第三セクターが出資する第四セクター方式の会社による新たな事業展開を進めている」と笹原氏は語る。

黒壁には壮大な経営戦略がある。その一つが長浜をチェコのプラハやイタリアのベニスと肩を並べ、世界のガラスのメッカになることである。そのためには海外への出店、世界との競争のなかでノウハウを持ち帰り、世界を相手に飛び回るといふ壮大な目標でもある。

また、経営戦略のなかにまちづくり戦略がある。これは、長浜と同じように中心商店街の衰退に苦悩しているところが多い。「長浜だけの成功でここだけが良くなっても、他のところが悪かったら意味がない」という考えからまちづくりネットワークを展開している。その一号が岩手県江刺市である。

そうした経営戦略のもとに、資金の確保も必要であり、株式公開しようという動きがある。その反面「第三セクターでなぜ、株式公開や江刺まで出向くのか」という議論もある。

しかし、常にリスクを負いながら成長してきた黒壁は、実践しながら最終目標へまい進しようとしている。

(取材 木野真幸)

まち・新たな時代につなげたい

「生きる力」をばぐむとどうなるか

東京学芸大学教育学部生活科学学科教授

小澤紀美子

岡山梨総合研究所調査研究部長
東京都立大学法学部兼任講師

檜 貢

関係性をどうデザインするか

小澤 今までの行政や専門家がかかわるまちづくりというのは、目的があつて手段が縦割りに下りてくるような形だつたと思います。それは、戦後日本が近代的な顔をつくるということでは効率的でよかったんですが、そこに住む人の姿がなかなか見えてこない。

また、私たち自身はもちろん、子どもたちもいろいろ変化していくことに対して対応できな

い。あるいは、自分たちはこう暮らしたい、住みたいという願いを、形になかなか落とせないできたのではないか。そこでの願いとか、足りないところが今、問われているのではないかと思います。そういう意味で、まちに住んでいる人が主体としてどう生きたいのか、暮らしたいのか、かきちんと発信できなければいけないでしょう。

それから、家（住まい）というプライベートな空間と、公的な空間との間にあるコモンスペースがまちの中で寒々しい。そこをどうつくつ

ていくかが問われていますね。

そして昨今、殺伐としたいろんな事件が起こっていますが、私たちが関わりとかつながりやを失ってしまった。ですから、まちづくりにおいても、人と人との関係、人と空間、人とストーリーファニチャーとか、その関係性をどうデザインしていくか、ソフトの仕組みとして問われているのではないのでしょうか。

そこで一番の問題は、その地域の中で私たちが助け合つたりする共同性、積み重ねてきた風土性、歴史性というものがあつたのに、そういったことに気づかないでいるところではないでしょうか。そういう意味で、共に生きられる、あるいは共に生きるまちとしてどうしたらいいのか、その仕組みが、今まで割と手段はつくってきたので、横につなが糸をどうつくっていくかということが課題としてあります。それはそれぞれの地域で条件が違つてますから、そこでの創造性が求められますね。

生きる力

そういうものやっつけていくときに何を動機づけするかというと、楽しくなければいけないと思ふんです。共につくりあげていくプロセスを共に楽しみ、お互いに感動を分かち合つて学びあう、そういう関係性の中で協力していく。そのためには、生活者にいきなり「住民参加でや



「りましょう」といっても無理なので、専門家がサポートする仕組みが必要でしょう。さらに、参加することによって人は学習していきますから、学習していく仕組みもある。ただし、地域だけではそんなにできないし、行政の企画だけでも進んでいかないので、学校教育でも対応していく必要があるのではないかと思います。

私は今、中央教育審議会の第一五期と一六期の専門委員をやっているんですが、一五期のとき、「子どもたちに今必要なのは、受験エリートをつくることではなく生きる力をつけることだ」とありました。「生きる力」というのは、自分で問題を見つけたし、自分たちで解決するにはどうしたらいいのか自分で学ぶ力、そして行動する力だと言われているわけです。

たとえば最近、いろんな地域でワークショップが盛んになってきています。それも一つの学びだし、お互いに感動できるものを分かち合うとか、共有する、あるいは地域の中の宝とか歴史性に目覚めていくフィールドの学びではないかと思います。そういったことが今、二十一世紀のまちづくり、新しい時代に向けてどうつないでいくか一つの課題として出てきているのではないのでしょうか。

行政と市民の間

檜根 今言われたように、地域の主体である住

民の顔が見えないとか、住民の願いがうまく政策に反映されないし、行政も一生懸命モンスペースをつくらうとしているんだけど、うまく機能するものをつくりたいようです。現代のように人間のもつ力と地域の連携や協力が必要な時代はないといえますが、実際にはまだ多くの課題が残っているといえます。

おっしゃられたような関係性の中で「生きる力」は、子どもはもちろん大人こそ大事で、何とか市民から情報をくみ上げようとするわけです。でもまじめな行政であればあるほど、一生懸命やってみてしまふことにもなりかねない。日本人はまじめで優秀ですから、今までの枠組みの中では評価されていたのが、既成の概念ではとらえられないいまの状況の中でもとても苦労していると思います。

一昨年、愛知県の岡崎市にまちづくり市民公社ができました。神奈川県民サポートセンターのソフト版という感じで、行政と市民の中間の機能を担うべくつくられた公的な住民組織です。この公社によって市民の様々な意見や動きを一つにまとめる仕組みをつくり、市民主体の政策づくりを進めようとしているのでしようが、組織をつくる段階でごたごたしている状況もあるようです。

かつての典型的な企業城下町の新居浜市別子銅山の銅にこだわって地域づくりの市民活動を行っており、市民主体のサロンづくりにつなが

っているようです。ただ、どうも、やるべきことは感覚的にはわかっているんだけど、具体的にどうしたらいいかとまどっている。それぞれの地域を基礎に行政も市民も生きる力をつけるということと同時に、楽しくなければいけないというプロセスの要件をどうデザインするかというところに来ていると思います。

五感を働かせながら

小澤 「生きる力」というのは、学校教育だけではつけれない。今、子どもも大人も安心できる状況がない。親と子、子どもと教師といった人と人との信頼関係がどうも切れてしまっているところがあります。「生きる力」というのは、安心した状態の中でいろんなものにチャレンジして自然に身につけていくものです。あるいはその体験をしながら、自分の五感を働かせながら感じ取り、それを具体的な行動に移していく。ところが、子どもは点数をとればいいという評価をされ、大人はお金儲けをすればいいといったところに来てしまっている。

それにみんな、いい子、いい大人過ぎてしまったんじゃないでしょうか。でも、いい子ども、いい大人って、いい市民って何だかわからない。人間だから弱さもあるし、痛みも感じる。そういうところをもっと出してもいい。

欧米の体験型の学習をやっている先生たちの

子どもへの接し方とか評価の仕方は、子どもが自分を肯定的にとらえられるように、自尊感情を育てるようにほめていくんですね。だから、やる気が出てくる。

檜楨 日本の場合は、親も学校も子どもの自尊感情をつぶすような形で接することが多いのではないのでしょうか。市民活動に参加している人も子どももよい人、よい子として、それに応じようとはしますから、論点が明らかにならないし、解決策も出にくい。

小澤 日本でも自尊感情を育てる体験型の学びをやっている小学校に行きますと、まず教室に貼ってある絵が、すばらしい豊かな表現力を持っています。地方では、教科の中だけでは学べないから地域に出ていく。地域も子どもたちと一体化して野外劇とかいろんなことをやっていく。そういうプロセスが大事なのではないかという気がします。

尺度を変えて見えてくるもの

檜楨 尺度の議論でもあるのだと思うんですね。地域の個性づくりであっても、既成の共通の尺度をもってきて、一緒に動こうとする。だから、活動の個性が失われ、相互の関係性がつくれない。

五感を働かせる体験が大事だという御意見には賛成です。アウトドアの活動は、設計され、

予定された中で動くんじゃないやなくて、人間的な環境適応の動きをたくさんつくらなくてはいけない。そこでの意外性をたくさんつくり出してあげた中で改めて尺度が出てくればいい。

どうも近代化以降、機能主義的な尺度ではどうにもならないということを多くの人が理解している。そう理解しながらも、たとえば受験教育の弊害とか、経済効率でやってきたことのツケを知っているながらも、なかなか次の新たな一歩が踏み出せないでいる。あるいは、そういうことをしたら、結局一番後ろについていってしまうのではないだろうかとか、生産効率性の悪いできの悪いままにしていんだらうかとか、そんな不安の方が強かったりする。それらを具



小澤紀美子氏

体的な状況の中で勇氣を持ってふみだしていくのが大きな課題なのかなと思います。

このところ山梨県の早川町とおつき合いを始めたものですから、紹介させていただきます。早川町は、南アルプスのまっただ中にある、面積の九六%が山林、人口二〇〇〇人くらいの過疎地です。

大正の末頃から始まった水力発電で豊富な早川の水を利用し続け、開発で沸いた時期、昭和三五年には人口一万人にも達したそうです。ところが、昭和四〇年くらいからの高度成長政策のあおりを受けて、また発電所の自動化、無人化もあつて甲府や東京などへの人口流出が進み、いまの過疎、高齢化の現実があるわけです。

このままではどう転んだって、早川町は生きていけないということで、町長が考え出したのが「早川二十二世紀計画」。じっくり一〇〇年かけて豊かさを取り戻そうというものです。

たとえば食べ物とか食の道具といった食文化、水とか基本的なものを見直して地域づくりに生かそうとしています。最近では文化巡視委員をお年寄りを中心につくって、残すべき自然をリストアップしています。さらに全国に八〇人くらいネットワーク理事がいて、私もその一人なんです。インターネット等で連絡し、情報交換すると同時に、年に二、三回会って研究と実践を重ねています。この間も都庁跡地の東京国際フォーラムで会議があつたんですが、議論に



参加していると何だかほっとするんですよ。

どういふことかというのと、「そばをつくる道具を改善できないか」、「山に入って額縁をつくらう」、「川をせき止めて子どもたちにプールをつくってやろう、どうせ秋が来て水かさが増えたらもとに戻らんだし」などなど、みんな発言が素朴で大胆なんです。都市でそういう議論をするとなれどもため、これもため。よけい気持ちの良さが伝わってきました。

つまり、二十二世紀計画というのは、一〇〇年くらいのスパンの中で自然を見直していこうという提唱なんです。そこでは、何が出てくるかわからない意外性にあふれた地域づくりがなされているという意味で、とてもおもしろい。そして下河辺淳さんを理事長に上流文化圏研究所をつくり、全国と交信しながら、小さく大きくという動きを展開しようとしています。これはまちづくりと言っているのか文化づくりというか、あるいは日本の社会意識みたいなもの全体を変えようとしているとも言ってもいいから、いろんな尺度を作り直そうとしている感じがとてもありますね。

風土の中で生きるということ

小澤 私たち戦後、都市的居住ができるようになってきたのも、農村をながしろにしてきたというか、食いつぶしてきたところがあるんじゃないかと思えます。本来、私たちは都市と農村というバランスのもとにやってきて、そこでは有機農業の肥料でもあった。そういう循環のシステムが、近代科学の化学肥料が出てきて農村は切り取られ、そして今、海外にまで食材を求めて、日本の食糧自給率は約四割です。そうした中で私たちが暮らすということは、食料も身近であることが大事だと思うんです。千葉県ニュータウンで、女性からのまちづくり発想ということと話を聞いたときに、一番の不満は、目の前に農業地域があるのにスーパーでは新鮮じゃない野菜が売っていることだと。そういう流通の仕組みも、あまりにも消費者を



榎 眞 氏

ターゲットにしない売ればいいという発想になっていくんですよ。

榎 匿名的な消費者を相手にしているんですね。さっきおっしゃった顔の見える部分についてやらないから、ほんとうに必要なものが供給されないでいます。

小澤 です。ですから消費者、つまり生活者もそうしたことに気づいてきて、生産者と直結しながら自分たちで流通の仕組みをつくっていく。じゃそういうパワーのない人たちはどうするか、それらの解決が全部農村の解決につながるかとするとグローバル化されてきていて難しい。

中心と周辺の論理がありますけれども、中心が全部食いつぶしてしまうといったところが、かえって私たちの生活を貧しくしている面があります。私たち自身がそれに気がついて、もっともつと変えていく発想が必要でしょう。

私ちよつと生ごみのこともやっているんです（生ごみリサイクル全国ネットワーク代表）。それで思いますのは、ごみ問題の行き着く先は、やっぱり生ごみのリサイクルだと。特に大量にでてくるところでどう対応していくか。それにはまず生産地で、あるいは居住地に近いところで生産したものを食することが大事です。本来そこでとれたおいしいものをいただくこそ、その風土性あるいは歴史性を味わうことになる。そういったものも私たちは求めずに、東京で過ごしているのか、地方で過ごしているのか

全然わからないようなレクリエーションをしているんですね。この構造を考えていく必要があります。

暮らしと技術革新

檜 樫 最近よく言われるのは、生産から、消費・廃棄までの、つまり川上、川中、川下の認識と役割のことです。

ごみの問題はできるだけ川上に上げなさいというんだけれども、生産したところでリサイクルできるものをつくるとか、あるいはそこに返していくことが必要だということ。少なくともごみになる前の川中に返す。一番よくないのは、川下に持って行って生産と廃棄が分かれています。

ですからおっしゃるように、基本的には川上の方へどんどん上げていく仕組みをつくる。それにはコンパクトなネットワークがたくさん出ていかないと、川上と川下が連携していかない。

私も全国市長会で都市の廃棄物管理の議論に加わっています。そこでの課題の一つは、廃棄物処理の技術革新をどんどん進めるべきだという認識。もっと小規模に、自区内処理とか分別等の技術開発を進めるということです。いまいろいろ都市のリサイクルでは可能性がでてきているようですが、そういう廃棄物処理のところ

の技術開発の可能性についてどうお考えですか。小澤 一つは、まずごみをつくらないことなんです。それで減量することを大前提に、どうしても残るものをどうするかということです。

生ごみは簡単には米ぬかでも発酵させていくことができます。大量にでてくる学校給食やレストラン、ホテルでスープをつくと出てくる鳥ガラなど、そういったものは処理できる仕組みが技術的にはもうあるわけです。だけど問題は、その仕組みをどこにどうつくるかということです。

いまお母さんたちがつくっている生ごみリサイクル全国ネットワーク運動の根本にあるのは、いい土をつくるということなんです。命の源である土、水がいまおかしくなってきている。だから自分たちでも出来るいい土をつくる。その動きは微々たるもので、自分たちの畑でもできるけれども、それをもう少し大きな、大量に出てくるところで出来ないものか。大きなレストランだつてそういうごみを残さないで、どうしても出てくるものだけ、ごみとして出すということだろうと思います。

檜 樫 まず肥料づくりが一つの廃棄物処理の技術開発であり、それが同時に市民の環境教育にもなるということですね。

小澤 そうですね。それと、現実的にはいろいろな仕組みをつくるにはお金がかかるということです。輸送コストはもちろん、機械、それから

電気などで温度を上げるにもお金がかかることですから、何が一番いいのか考えていく必要がありますね。

ただ、お母さんたちがやっていることと、民間の企業が飛びつく技術開発をやっているところとは、ちよつとスタンスが違うんですね。でも、いまそういうものが一緒になって、生ごみリサイクル全国ネットワークは、技術的な検討と運動、両方を議論しながら進めています。

それとごみ問題について言えば、川下に出たものだけリサイクルするという活動になりすぎている。そうではなくて、生ごみを考えていくとかならず地域の問題、農業をふくめて、私たちが食べていくことはどういうことなのかという問題に行きつくはずですよ。

楽しさをデザインする発想を

檜 樫 地域の問題でも、ちよつと発想を変えるといろんな可能性が見えてくるようですよ。

この間感心したのは、長崎県の佐世保市にNHK会館がありました。何かのいきさつで市役所が買い取った。何に使ったかというところもNHK会館ですからそんなに使い途はないんだけど、ふれあいセンターという名前をつけて市民活動をやる人達が自由に使うためのオープンスペースにしたんです。地域に関する最近の話題を展示したり、会議室をいくつか設け

てそこに赤れんがの市民が持ち込んだオブジェを飾ったり、結構自由なスペースを提供しているんです。

人口構造の変化などで結構空いている器はこの地域にもあるんですよ。それらを上手に使ってあげば、このようにとても気持ちが開かされる空間も出来る。余剰の公共施設が出てきているのをそういう形でどんどん使うのも手ですね。

小澤 だから、ことさら新しいものをつくる必要はないということでしょうか。

東京の下町にある谷中に、かつてお風呂やさんだったところをギャラリーにしているところがあります。美術展だけでなく地元の大工さんたちが芸大の人たちと谷中らしい住まいづくりを考える会や、音楽会などが行われています。このようにちよつと発想を変えようと、私たちはいろんなすばらしいことができるはずですね。

檜 檜 そこまで来てるんですけどね。

小澤 どうしても物をつくらないと儲けないという仕組みの中でやってたので、知恵をお金にしていくような仕組みが苦手なんじゃないですか。

ネットワークを紡いでいく人たち

檜 赤レンガネットワークというのがありますね。もともとレンガ文化を都市に生かすものとしては舞鶴市のものが大きいこともあって、

いま全国展開に向けて活動しているのは、舞鶴市や横浜市の職員です。赤レンガ劇団なんて称して全国を回っているんです。江別、喜多方、呉、日南とか、どんどん各地をまわって赤レンガ都市を発掘しています。この間たまたま佐世保市のふれあいセンターで赤レンガ情報交換会等に立ち会いました。都市環境研究会という市民グループに呼ばれたもので舞鶴市や横浜市職員の軽妙洒脱な説明ぶりには参加者はビツクリし、同時に行動する勇気をもらった。

佐世保市の赤レンガ倉庫は、現在でも米軍基地の中であって、基地の倉庫として現役で働いているのです。その保存状況はよく、一番古いのは一八八八年に建設されたものだといわれています。このネットワークグループの影響力は大きく、彼らが帰った後に赤レンガ研究会をつくろうということになった。それに市役所が乗り、地元のマスコミが特集を始めた。まだ多くの障害があるでしょうが、五〇年以上も米軍基地内に眠っていた佐世保市の原型となる地域資源が呼び覚まされたわけです。うまくいけば、明治大正期に形成された佐世保市のアイデンティティの復活に係わってくるかもしれません。いずれにしても、具体的に地域に入って、きっかけをつくり、プッシュしていくのが赤レンガ劇団なんです。こうして手弁当で赤レンガネットワークをつくっている。こういった個々の地域の動きと、それを大きな流れに乗せようとす

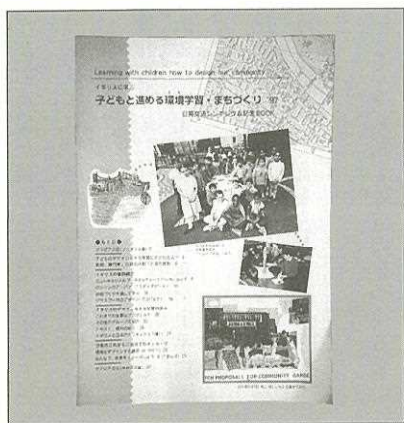
る地域からの支援の両方があった、地域が変わっていくでしょう。先の早川町も同じく、新たな時代につながっていくのだと思いますね。

小澤 紡いでいく糸になるんですよ。赤レンガで思い出すのは、アメリカの子どもミュージアムです。アメリカは車社会ですから、畑のまん中や、昔倉庫だったところが子どもミュージアムだったりしていますね。仕掛けがたくさんあってとても楽しいんですね。新しい入れ物がなくても、そういうものにだって本来変えられるはずなんです。実際欧米ではそういうことをどんどんやっていますし、新しいものなんてほとんどないですよ。

檜 構造的にはみんなわかっているのですが、どこから手をつけていくかがまだはっきり見えていない。やはり基本は住む人の姿に見える地域の共同性、歴史性を見極めることでしょう。そこに生きる力を見出し育んでいこうとする勇気と行動こそが、未来に生かすべき地域資源を発見し具体化していくこととなります。それも生活者のスタンスと時間の流れに沿っていくことが必要で、民と官が協働関係をもつて一つ一つ紡いでいくということです。それをスムーズに進めていくには、やはり気の利いた外部からの支援が有効だということだと思います。

イギリスに学ぶ

子どもと進める環境学習・まちづくり '97



日英交流シンポジウム記念BOOK

発行 まちワーク研究会 (03-3414-8568)

●「まちワーク研究会」とは、小澤もーメンバーで、地域の中で子どものまち&デザイン学習を進めるためのネットワークです。この本は、研究会が1996年にイギリス訪問で出会った人たちのことや、学校と地域が連携するまち(環境)学習のやり方を紹介しています。

☆イギリスでは、環境教育をすることが国の教育の中で義務づけられているのですが、それは独立した教科ではなく、環境というテーマの上でいろいろな教科をつなげる「クロスカリキュラム」として取り組むものです。そして、それに重なるテーマとして市民教育というのがあり、この2つを結びつけるようなプログラムを私たちは進めています。(アイリーン・アダムス)

〈対談より〉

小澤 「Streetwise」という本の編集にかかわっているアイリーン・アダムさんが「場所に対するセンスを育てる」と言っています。子どもにまちをデザインする能力がある。そこでいろんな価値観があるということ学ぶことは非常に大事です。

檜 槇 この地域の環境をベースにいろんなものの見方を学ぶ。それは日本のまちづくりの課題としての市民参加を推進する上でも大事な能力であり、作業ですね。

小澤 子どものときから自然体験や生活体験で豊かな五感を育てておかないとイマジネーションが育っていかないと思います。

檜 槇 そういう環境学習の知識やノウハウが、うまく日本の地域に移転してくるといいですね。

アメニティが日本に本格的に紹介されてから20年あまり。アメニティの定義は様々であるが、著書は平易な表現では「人間が生きるうえで大事な快さ」、本質をはっきりさせた定義では「愛と生命を内在した人間・地球環境の思想」としている。

人間にとって暮らしやすい快適な環境とは、風土・気候・場所等空間的条件にとどまらず、対人関係やマナーにまでおよび、それは、環境アメニティそれ自体が発展する一方で、環境アメニティから文化アメニティへ拡大していると唱える。また、アメニティが先進国のものというのは偏見で、草の根的には途上国のものであり、ひいては万人のもの、21世紀における100億人の人類のものであると訴える。

日本ではアメニティがもてはやされたバブル期が去って、アメニティの語があまりマスコミに登場しなくなったためにアメニティの火が消えていたのではと思われがちだが、アメニティに付いての常識を破る見方、考え方等これほど展開されていたことに驚かされる。

日本における研究と実践の第一人者によるアメニティの本質を説く一冊である。

(N. S)



酒井 憲一 著

「100億人のアメニティ」

ちくま新書 定価(本体)660円

日本は、現在非常に深刻な金融危機に直面している。多くの銀行が多額の不良資産を抱え、すでに過去数年の間にいくつかの銀行が破綻したが、これは金融危機という大きな氷山の一角にすぎない。このような金融危機において、国民やマスコミは人間の愚行や判断ミスに注目しがちである。現に、金融機関の経営者や彼らを監督する大蔵省の失敗に対しては、厳しい批判が浴びせられている。しかし、金融危機を招いた原因としてより重要なのは、経営者や規制当局の行動を規定する制度や慣行という仕組みではないだろうか。

本書は不良債権問題についてのわかりやすい分析を通して、日本の金融システムが抱えている問題点を浮き彫りにする。さらに、金融ビッグバンによりもたらされる市場メカニズムと監督や情報公開などの金融当局の公的役割を中心に、この危機的状況から離脱する方法の検討を目的している。

不良債権問題を一端とする金融システムの抱える問題は、非常に難解なものであるにも関わらず、本書の記述は、論理的で非常に分かりやすい。現在の金融危機の全体像を把握し、その問題点と対策を整理するために、本書は最適な書と言えるだろう。

(T. K)



堀内 昭義 著

「金融システムの未来」

—不良債権問題とビッグバン—

岩波新書 定価(本体)640円

～活力と風格ある社会をめざして～

国土のマネジメント

我が国の住宅・社会資本の整備水準は欧米先進国に比べて遅れており、これまでキャッチアップを目指して「ものづくり」としての個別施設整備を推進してきたといえる。しかしながら、現在、質の高い施設整備、メンテナンスを含む低コスト化、環境負荷の低減、省エネルギー対策等

様々な政策課題を解決するため如何に政策のベストミックスを図るか、さらにそのための政策的な枠組み、技術体系が如何にあるべきかが問われている。また、個別施設の整備水準はある程度高まっていることから、今後は個別施設を相互に連携させ、増大の予想される社会資本・都市施

図表 国土のマネジメントのイメージ

地域・国土空間 レベル ↑ ↓ 生活・都市空間 レベル	<国土利用計画>・土地利用計画の策定（都市、森林、農村） ・国土保全 ・治水・砂防 等 ・リダンダンシーの確保 ・幹線道路網 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・地域的福祉基盤づくり ・災害被害のための床上浸水、土砂災害対策 ・多行環境の確保 ・交通安全対策 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・環境計画 等 ・水循環管理 ・河川、下水道等の整備 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・多様な圏域の整備 ・地域連携 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・機動的な公共施設の整備 ・幹線道路網 ・公共収容空間（通信、電力） ・交通機関相互の結節強化 等
	<都市の防災化> ・避難地・避難経路の整備 ・都市市街地の解消 ・防災空間の確保 ・緊急輸送道路の整備 等	<バリアフリーの生活空間> ・公共施設等のバリアフリー化 ・幅の広い歩道の設置 等	<地球環境の保全> ・気候の緩和、緩和等による二酸化炭素排出量の削減 等	<多様な圏域の整備> ・都市圏の再編 ・再開発の推進 ・中心市街地の活性化 等	<都市圏の再編> ・再開発の推進 ・中心市街地の活性化 等
	<国土利用計画>・都市計画 ・農村整備計画 ・港湾計画（臨海地区）	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・環境計画 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・水循環管理 ・河川、下水道等の整備 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・多様な圏域の整備 ・地域連携 等	<国土開発計画>・全国総合開発計画・圏域総合整備計画（3大都市圏整備重点プロジェクト開発） ・機動的な公共施設の整備 ・幹線道路網 ・公共収容空間（通信、電力） ・交通機関相互の結節強化 等
国土の発展 構造 国土の機能	安全基盤	生活基盤 （環境と文化）	生活基盤 （環境と文化）	生活基盤 （環境と文化）	発展基盤

1. 細字は関連があり、施策の連携が必要な他省庁所管分野を示す。
2. 表中の施策は例示であり、網羅的に挙げたものではない。
3. 表中の施策は一応の整備上の位置づけをしたものであり、実際にはそれぞれの施策の範囲は枠内に限られるものではない。

設のメンテナンスコストを最小にしつつ、質の高い安価な公共施設サービスを提供する視点に立って総合的に管理するための「国土のマネジメント」へと施策を進展・展開させていく必要がある。このため、今後の住宅・社会資本整備については次の三つの視点が必要となる。

①身近な生活領域から、都市、地域、国土へと広がる重層的な国土空間を対象として、これを総合的に経営・管理するための政策体系の構築

②社会資本の建設・利用・管理を通じて総合的かつ効率的な政策展開

③社会資本ストックの総合的な生産性を高める建設技術開発の推進

また、国土のマネジメントを進めるに当たっては、

①公共投資のシェアの弾力化、縦割り正などをより実質的に推進するための省内・省庁間の施策の総合化（横の総合化）

②総合的な計画とその実施施策の一元的な推進による計画の実現力の向上（縦の総合化）

③市場メカニズムを活用し、需給面に働きかける政策手法の導入（需給両面の総合化）

など総合的な施策展開が重要である（図表）。

～活力と風格ある社会をめざして～

環境の創造・保全

われわれ人類は長い歴史を通じて、自然の脅威から生活を守り、人々の営みの活力の増進等のため、人間活動の基盤となる環境を、人間の生存・活動に適したものに作り変えてきた。

人間活動の活発化に伴って、その規模が大きくなり、環境への働きかけ、環境への影響が大きくなると、環境保全をいかに図るかが重要なものとなってきた。

環境と調和した公共事業の推進を

環境影響評価法の概要

1. 環境影響評価は事業者が行い、その結果を国が許認可等に反映させる。
2. 対象事業は、規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれのあるもの及びこれに準ずるもの。
現行閣議決定要綱より対象事業を拡大（発電所を追加）
3. できる限り早い段階から環境配慮を行う。（現在の手続の前段階にスクリーニング・スコーピング手続を導入）
4. 環境影響評価後のフォローアップの措置（環境影響の事後調査及び対策）を必要に応じ評価書に記載することとした。
5. 法の対象事業については、地方公共団体の一連の手続は適用されないが、手続の各段階で地方公共団体の意見を反映する仕組みとした。
6. 対象事業が都市計画に定められる場合は、都市計画決定権者が事業者に代わって、都市計画手続に併せて行う特例を措置する。

- 注）1. スクリーニング手続
一定の規模未満の事業についても、環境影響評価の対象とするか否かを個別の事業ごとに判断する手続。
2. スコーピング手続
環境影響評価の調査の実施前に、調査等に関する情報を地方公共団体や住民・専門家等に提供し、意見を幅広く聴いて、具体的な調査項目等の設定を事業者が個別に判断する手続。

図る上で重要なものとして、平成九年六月に制定された環境影響評価法が挙げられる。

これまでは、各種公共事業をはじめとする大規模な開発事業の実施に先立って、昭和五九年に策定された閣議決定要綱等に基づき、環境影響評価を実施してきた。

本法の制定により、事業者自らが大規模な開発事業の実施前のできるだけ早い段階から手続が開始されるよう、スクリーニング手続及びスコ

ーピング手続が新たに導入された。一定規模以上の事業に環境影響評価を義務付けるとともに、これに準ずる規模の事業についても、環境影響評価の対象とすかどうかを個別の事業ごとに国が都道府県知事の意見を聴いた上で判定することとし（スクリーニング手続）、また早い段階から環境配慮を行うため、環境影響評価の実施前に、事業者が調査等の方法に関して地方公共団体や住民・専門家等の意見を幅広く聴いて、具体的な調査項目等の設定を個別に選定することとなった（スコーピング手続）。また、これらの手続に基づいて行われた環境影響評価の結果を国が当該事業に係る許認可等に反映させることとされた。

なお、対象事業が都市計画に定められる場合には、これまでの実績に加え、都市計画の案と環境影響評価に関する図書の内容が密接不可分であり、同一主体が行うべきこと等から都市計画決定権者が事業者に代わって、環境影響評価を都市計画手続に併せて行う特例を措置した。

これらの手続に基づく環境影響評価の適正かつ的確な実施によって、環境と調和した公共事業の推進が一層図られることとなった。

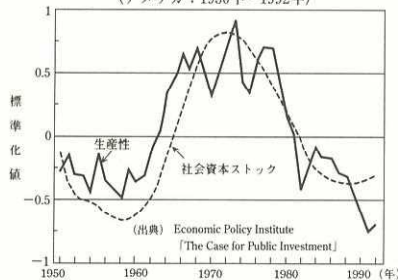
～活力と風格ある社会をめざして～

図表 社会資本ストックの上昇率と生産性上昇率

Aschauerは、アメリカにおける社会資本ストックの変化率と生産性の上昇率の相関を明らかにしている（上図参照）。

下図はAschauerと同様の方法を用いて、我が国における社会資本ストックの変化率と生産性の上昇率の相関を求めたものである。

社会資本ストックの上昇率と生産性の上昇率の比較
（アメリカ：1950年～1992年）



社会資本ストックの上昇率と生産性の上昇率の比較
（日本：1957年～1995年）



- 注) 1. ここで生産性とは全要素生産性を意味し、生産性の伸びについて資本や労働といった生産要素では計れない部分による生産性の伸びを意味する。
生産性の上昇率については、
全要素生産性の伸び率＝実質GDPの伸び率－労働分配率×労働投入（就業者数×労働時間）の伸び率－資本分配率×実質民間資本ストック額の伸び率によって試算している。
2. 標準化とは：（変数－平均値）÷標準偏差としたものである。

社会のポテンシャルを高める 公共投資のストック効果

公共投資は単に経済面のみではなく、社会一般にも種々の影響を与えるものであるが、経済面における効果に限定すれば、次の二つの面からとらえられる。

第一に、道路、港湾、空港などの交通関係施設が物流や人流の合理化を通じて経済全体の効率を高め、また、都市内生活に不可欠な道路、公園、上下水道、病院などの生活基盤施設が国民生活における福祉の向上に寄与するというように、事業が本

来その目的とする便益をもたらす効果である。これらの効果はストック効果（社会資本がその目的とするサービスを提供することによる効果）と呼ぶことができる。

第二に、公共投資はそれ自体が資材などへの最終需要となつて現れ、生産を誘発するとともに、その波及効果によって投資額以上の需要を創出する効果である。公共投資による有効需要の創出は、産業における設備稼働率の向上、設備投資や雇用の創

出にもつながるものであり、この面から、不況期においては、公共投資が景気の下支えに一定の役割を果たし得たとと言える。このような効果は、**フロー効果**（公共投資の実施が総需要等に及ぼす効果）と呼ばれている。

前者のストック効果のうち公共投資により形成された社会資本ストックが供給面（経済成長や生産性）に及ぼす効果については、マクロ的に生産性を押し上げる効果（生産力効果）があり、それについては様々な推計がなされている。

（図表）は、生産性の伸びと社会資本ストックの上昇率の伸びを標準化し、一つのグラフに重ねたものである。社会資本ストックの上昇率と生産性の上昇率には密接な相関がみられ、前者が低い時には後者も概ね低いという傾向が米国でも我が国でも確認できる。これらの研究の結果をもつてただちに社会資本ストックの伸びが生産性を引き上げたとは断定できないとする批判もあるが、生産力効果の大きさを示唆するものとして注目される。このように、社会資本整備には、ストックの蓄積による生産力効果を通じて、今後の成長へのポテンシャルを高めるという重要な役割があるといえる。

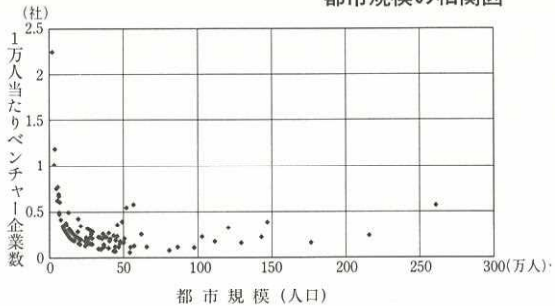
～活力と風格ある社会をめざして～

都市のインキュベータ機能

都市は様々な人が集まってお互いに刺激しあいながら新しい発想を生み出す上でも、また集積の厚さにより新しい商品の市場としても重要な役割を果たしている。したがって、ベンチャー企業が多数輩出する基盤を整える意味でも地方都市の整備は重要な意味を持っている。

ただ、ベンチャー企業の創業にとつて、地方中小都市より大都市の方が一般に有利であるとはいえそうであるが、それは必ずしも決定的なものではない。現に、近年では高い技術力を持った地方都市のベンチャー企業が生まれつつある。これらの新しいベンチャー企業の中には地域の伝

図表 人口1万人当たりのベンチャー企業数と都市規模の相関図



- 注) 1. 日本経済新聞社、日経産業消費研究所「日経ベンチャービジネス年鑑96年版」をもとに作成。
 2. 日経ベンチャービジネス年鑑は、ベンチャービジネスと言われる中堅・中小企業約3,800社(株式公開企業を除く)に調査票を送付し、回答のあった2,055社を掲載。
 3. 中堅・中小企業約3,800社については、日本経済新聞社が最近、新鋭注目企業として新聞、雑誌、書籍で取り上げたことのある企業(非上場、非店頭公開)を中心に(1)独自の技術、ノウハウを持っている、(2)ここ数年の成長率が高い、(3)会社成立後比較的若い会社かもしくは社歴が古くても最近業種転換した、企業等を基準として選定。
 4. グラフのサンプルは、1市町村内に3社以上のベンチャー企業が存在する市町村のみ。

統を活かした技術(和紙の技術を電解コンデンサーに活かした例など)や地域のニーズをいかしたもの(積雪地域に適合した住宅を開発した例など)が現れている。また、先ほどの都市のベンチャー企業数を人口1万人当たりに換算してグラフにすると、次のようになる(図表)。

このグラフからもわかるように、中小都市でベンチャー企業が存在するところでは、人口1万人当たりで見ればベンチャー企業数は大都市のそれより多くなる傾向があり、ベンチャー企業が地域経済に与える影響は比較的大きいということがいえる(ただし、中小都市にはベンチャー企

業が一つもない都市が多数あり、小さい都市ほど人口当たりベンチャー企業が多いという訳ではない)。したがって、各地方都市や地域が与えられた条件を受け止めた上で、各種の支援策により積極的にベンチャー企業を支援することは地域の雇用を支える上でも大きな意味を持っている。

ベンチャー企業は成長が早く、企業の発展に応じて技術者を中途採用していかなければならない場合があり、技術者が来てくれるような住宅や住環境が整備されていることが、望ましいと考えられる。したがって、ベンチャー企業を育成するためには産業基盤のみならず生活基盤も含めた都市的基盤・都市的環境の整備が重要な意味を持っている。

このようにみると、地方都市のインキュベータ機能を一層高めていくためには、生活基盤も含めた都市基盤、都市環境を改善していくことが重要であると考えられる。しかしその際、中小規模の都市は、中核・中核都市と同様な発想での活性化は難しく、伝統や自然環境など地元のポテンシャルを高め、効果的に引き出し、他とは異なった発想に立つて活性化を図っていくことが必要であろう。

土

と

木

第一回

長尾義三

ファウスト幻想

京都市大学名誉教授

一、樹々の静寂(しじま)

学生時代はよく山に行きました。休みになると友は嬉々と家に帰って行きますが、帰る所もない私は山小屋に寝泊りします。ある春休みのことです。「ファウスト」をリュックに入れ、また山に登ります。残雪は深いのですが、梢は芽萌え、キラキラ陽光に映えます。鶯ですか、山鳥も囀っています。やがて、今日からの泊りの山小屋が樹の間に見えてきます。その小屋の名は「コーボルト」といいます。地の精の意味だそうです。学校の山岳部の小屋なので、ゆっくりと小屋番ができるのです。

しじまの漲る小屋の窓を押しあけ、棒で支え

ると、樹々の向うに山脈が見えます。清純な光に「ファウスト」を読み出します。

学の道を究め、なおかつ満たされない想いのファウストは、天地創造、自然と人間の理を求めて、聖書の翻訳に入りますが、一頁目で引っかけります。ロゴスという言葉です。「始めにことばありき」これは可笑しい。まず「心」だ。「力」だ。と迷いますが、結局、「業(わざ)」だと納得し、筆をとります。日も陰り、あたりも暗くなってきました。

このとき、私はあわてます。「火を熾さねば、そうだ、水を汲んでおかねば、食べる用意をしないで。」やがて、本等読んでいる状態にない自分を見出します。生きること、ここで生活す

る厳しさに不安も感じてきて、怖しくもなってきました。

小屋の扉を開けると未だ明るい。ひんやりとした空気に、かすかな樹々のざわめき、遠く谷川のせせらぎが快いBGMとなって、気を落ちつかせてくれます。小高い所にあがり、夕空を仰ぎます。早や明るい星も見えます。世界の何処かで、いや古代人もこのような情景を味わっていたのでしょうか。人は変わることなく、生きることを本能とする地球の小さな一生物なのです。

二、古代の人

古事記や日本書紀等の古代史にふれると、ロマンチックになります。理屈がないからです。

吉野ヶ里、青森の三内丸山遺跡と日本でも遺跡が次々と見出されてくると、この二千年の間に、よくも人間は変化してきたと思います。どうやって、この人間が生れてきたのだろう。人間って何だ、食べ物探しや子育てに追われ乍ら、考え続けてきたのでしょうか。土を焼き、木を削って道具を作り、土の中から硬い石を見出し、闘いの道具をつくり、動植物、他の人間の頂点に達したのでしょうか。土の精から木の精(ニンフ)が生れ、水が湧く。土の表が流され、その奥に岩が露われます。大地の岩盤は余りに厳しい。山や石(石坐いわくら)を神と仰ぎ畏れる心が生じたのもっともなことです。土棺や石棺に葬られるのは、永遠の生をそこに願ったので

しようか。

三、土の文化、木の文化

日本の遺跡の特徴は、大きな竪穴があつて、そこに太柱が据えられていることです。海外の遺跡が土や石だらけと大きな違いがあります。

そういえば、ピラミッドは石ですし、神殿も石です。日本の大山古墳等は生土です。神社も大地に太柱を据えた木造がルーツです。表土が削られず、絶えず巨木で覆われる国と、石が露出した国の差といえば、そうでしょうが、こうした風土や文化の違いは顕著のようです。

木は生きものです。大地と水の落し子。寿命があります。それでも次々と生を引継ぎます。こうした木を素材に家をつくり都市をつくる。

自然の力で簡単にこわれます。しかし、またその上に新しいものを造り直します。伊勢神宮は人為的に二十年に一回造り替えます。地震があるから、台風もあり、火事にどうせ燃えてしまうからと、自然の力に任せているようです。変幻の中の動の文化です。地表の奥底にある石や焼いた土を使った文化は違います。風が吹いても、地震が起きても自然力に負けない力の文化です。柱でなく壁が主体です。一度作ったら、何千年も持ちます。自然を制する変化のない静の文化です。木の文化は自然と共に揺れ動き、共に生きる文化で、抵抗し続けようという文化との違いがそこにあるようです。

四、止まれ、美しいから

飛躍した東西文化論に興味がつきないのですが、小屋に戻ります。もう真暗です。ランプの灯に小屋の天井が黒く揺れます。部屋の隅に、悪魔の化身(メフェイストフェレス)むく犬がひそんでいるようです。

そうです。ファウストは充たされたい願いを悪魔の力で果そうとします。遍歴が始められます。古代ギリシャから中世の宮殿、ワルプルギスの森、真夏の夜の夢と次々と、ファウスト劇は華麗に展開して行きます。

舞台は広大に拡がる海辺の風景となります。木々に包まれた山のしじまの光景と違います。高潮・高波が押し寄せ、大地を蝕み、静かに暮らす老夫婦の小屋も押倒そうとします。人びとは堤防を築き、安定した大地を築こうと懸命です。老人の小屋も堤防造りの障害となります。やがて、老夫婦を追い、小屋を壊して、堤防を築きます。子孫のため、多くの人びとの永久の豊かな生活、生命を維持するため、闘います。

この光景をみて、ファウストは叫びます。「とまれ、お前はいかにも美しい」と。そして倒れます。それはファウストが、悪魔から超能力を得たとき、そんなことがあったら魂をあげてもよいと約束していたからです。本当にファウストは魂を悪魔に渡して、地獄に落ちたのでしょうか。倒れたファウストの上に天上からバラの

花がふりそそいだとあります。ここで上下二巻のファウストを読み終えました。

五、エピソード

ファウストを書いた、ヨーハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテ (Johann Wolfgang von Goethe) は一七四九年生れといいますが、徳川吉宗の頃です。既にルネッサンスから人間復興、自然科学への眼が開かれ、フランクリン、ワット、カートライトの時代で、地球高度成長、産業革命、大航海時代の夜明けのときです。北海ではドイツ、オランダでは大規模干拓事業も行われていました。リー博士の提唱するゾイデル海の埋立はこのとき始められ、其の後二〇〇年かけてオランダの大地が築かれることになりました。「神は人間を造り給ったが、オランダ人は大地を造った。」と今でもオランダ人は自負しています。森を愛し、静かなしじまに生を樂しむゲーテにとって、自由な大地に自由に生きたい人びとは、西洋の文化の具現者に見えたのでしよう。

静寂と怒濤の織りなす自然と人間との不滅の關係に勇氣をもって、協力して行動する人間、そして、その大地に芽生えた菩提樹のもとで、永遠の憩いを求めたのかも知れません。

ゲーテは、その生命の盡きるとき、窓越しの緑に目を移し、「もつと光を。」と手を差し伸べたこととです。

日本の屋根付橋

松村 博

大阪府大阪市工学情報センター
常務理事

はじめに

ミリオンセラーになった小説『マディソン郡の橋』の舞台となったのは、アメリカアイオワ州のローズマンブリッジという屋根付橋(Covered Bridge)である。インターネットで検索すると、オハイオ州やペンシルバニア州などアメリカ西北部には四、五〇〇橋の“Covered Bridge”が残されているという。屋根が付けられたのは、一九世紀の開拓時代に多くの木橋が架けられたが、風雨雪による腐食や破損をできるだけ軽減するためであった。また、凍てついた橋上から馬車などが川へ滑落するのを防ぐ目的もあった。つまり、冬の厳しい自然条件から橋や利用者を守るためであった。この意味でアメリカの屋根付橋は西部開拓の時代背景とその風土を具現した文化の象徴であるといえよう。

日本にも三〇〇橋を超える屋根付橋が残されているが、そのほとんどが社寺の境内や庭を飾るも

ので、京都・上賀茂、下鴨神社の橋殿、東福寺の假月橋、高台寺の観月台のような重要文化財の橋の他、大分・宇佐神宮の呉橋、広島・仏通寺の巨蟒橋、香川・金刀比羅宮の鞆橋、多治見・永保寺の無際橋、諏訪下社春宮の下馬橋など古来有名な橋も多い。一方、一般の人が利用する橋は少ないが、愛媛県の二つの地域でまとまった数の屋根付橋を見ることができ

河辺村の屋根付橋

愛媛県東部、喜多郡河辺村には現在六橋の屋根付橋が架けられている。その中で最も古い橋が御幸の橋である。河辺村大字北平にある天神社の参道の橋で、河辺川の上流、秋知川に架かっている。創架は天神社が初めて祀られた安永二年(一七七三)と伝えられ、現在の橋は明治一九年一〇月に架け換えられたものである。橋の規模は橋長八・三m、幅三・四m、屋根は切妻杉皮葺き、床板、高欄、上屋の柱などには樺

材が使われており、小規模ながら繊細で趣のある橋で、県指定の文化財になっている。

御幸の橋から秋知川を少し下ると、帯江橋、三嶋橋という二つの橋に出会う。いずれも橋長一七〜八m幅員三m弱の規模をもつ屋根付橋である。構造形としては方杖ラーメン構造に近いが、二つの橋の形は違っている。帯江橋の方は斜材が軒桁にまで達し、軒桁から木の斜材と三本の棒鋼が横梁を吊り、それらが五本の主桁を支える形になっている。現在の橋は軒桁に付けられた木札から地元の有志の寄付によって昭和二六年四月に架けられたことがわかる。

三嶋橋の方はオーソドックスな方杖形式の橋である。三本の主桁を三本の斜材が支え、その上に端主桁が入れられている。上屋は桁行六間で、中央の二間にはX型の斜材が入れられた合理的な構造である。橋の端部の細い親柱には「大正十二年七月建之」と彫り込まれている。この橋が七〇年にわたって無傷であったとは考えられず、何回も補修が行われたはずである。両橋は最近も屋根や桁隠しの葺き替えなどが行われている。この川筋にはこのような屋根付橋がなおいくつか架けられていたらしい。その一部が付近の民家の庭先に移設されている。

内子町の屋根付橋

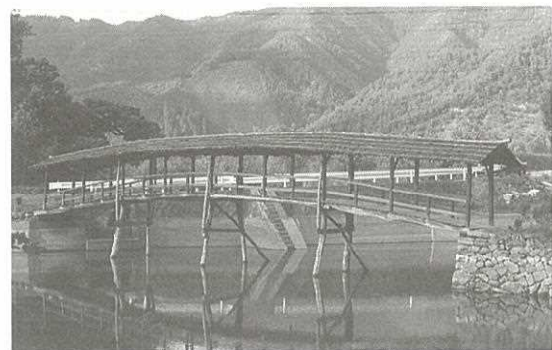
愛媛県喜多郡内子町にもいくつかの屋根付橋がある。製蠟などで栄えた内子町の中心部の八日市周辺には江戸時代から明治期の建物が多く

残っており、この一画は伝統的建造物群保存地区に指定されて町並み保存がはかられている。そこから北へ麓川に沿って溯ると石畳落合の集落がある。さらに中山町方面へ通じる道を上って行くと、東という地区に達する。そこに弓削神社という小さな神社が祀られている。神社の前に弓削池という溜め池があり、お参りするにはそこに架けられた屋根付橋を渡らねばならない。弓削神社の創建は室町時代の応永三年（一三九六）であるといわれるが定かではない。現在の社殿は明治三〇年に改築されたものという。この橋は太鼓橋と呼ばれているが、その架橋年代は残念ながら分からない。幅が一・五mほどで、長さは約二二mある。池の中に二本組みの柱からなる橋脚が三カ所建てられ、四径間の構造である。橋の材料には栗の木が多く使われ、まことに素朴な印象の橋である。自然に近い材料を巧みに利用した構造は、それだけ豊かな表情を見せる。大きな自然の中でこのような橋を見ると、思いがけない日本文化の珠玉を見つけたような密やかな感動を覚える。

麓川の中流域、河内に田丸橋と名付けられた屋根付橋がある。橋の規模は幅員が約二m、橋長が一五mほどで、川の両側の田畑を結ぶ農道の橋である。橋の構造は方杖式で、中央部の桁と両側から張り出された斜材によって作られるπ型構造が主桁を支えており、桁列は三列で構成されている。上屋は桁行八間で、九本の柱が



三嶋橋
(愛媛県喜多郡河辺村)



弓削神社太鼓橋
(愛媛県喜多郡内子町)

杉皮葺きの大きな屋根を支えている。この橋は昭和一八年の洪水で流失したものを地元の人達が再建したもので、保存会が組織されて大切に守られてきた。この川筋にはかつて一〇橋の屋根付橋が架けられていたという。この地方になぜ多くの屋根付橋が架けられたのであろうか。現地の説明板などには、昔は農産物の倉庫も兼ねていたと説明されているが、第一の理由としては夏の暑さをしのぐ場所として架けられたと考えられる。夏の厳しい暑さをしのぐには川の上をわたる風がなによりも良い。屋根付橋の上は厳しい労働をする村人達の交歓の場となり、祭礼のときなどには、集会場として使われた。時には刈り取った稲を干したり、

簡単な農作業も行われた。もちろん屋根は雨風から本体構造を守った。このように屋根付橋は建造物としての価値ばかりでなく、この地方の生活形態も含めた広い意味での文化的価値をもつものである。河辺村や内子町では古い橋を保存するとともに、新しい屋根付橋を架け、地域のイメージアップを図ろうとしている。しかし適した木材の確保や河川管理者の許可を得るのに大変な苦労があったらしい。それらを解決して地域の橋文化を守っていくようとする努力に敬意を表したい。

なおインターネットで日本の屋根付橋が紹介されています。アプローチしてみてください。
URL: <http://www.civilnet.or.jp/culture/bridge/yane/>

ゼロ

哩からの出発

第一回

鉄道開業から国有化まで

財団法人鉄道総合技術研究所主任技師

小野田 滋

鉄道のはじまり

わが国最初の鉄道は、一八七二（明治五）年十月十四日に開業した新橋―横浜間の鉄道をもって嚆矢とする。鉄道開業式典は明治天皇をはじめ各国大使、政府高官の出席のもとに盛大に挙行され、人々は陸蒸気をひと目見ようと沿線に集まった。鉄道は、それまでの馬や籠に代わる新しい交通機関として文明開化の象徴となったばかりでなく、運賃さえ払えばだれもが平等に利用することができる公共交通機関として、万人がその恩恵にあずかることができた。また、時間を決めて運行される定時運行制は、

利用者に「時刻」という概念を与えるなど、その存在は人々の生活様式や習慣を変えるほどのインパクトがあった。

鉄道の開業はまた、西洋のすぐれた科学技術を日本にもたらすきっかけとなった。線路を敷設するための測量技術、トンネルを掘ったり橋を架ける技術、機関車を組立てたり運転する技術、電信の技術、セメントや煉瓦・鉄を生産する技術など、多くの技術が鉄道とともに発展した。これらの技術をもたらしたのは、イギリス人技師を主体とする雇外国人たちで、鉄道路線の選定や構造物の設計、工事の監督や列車の運転など、初めの頃はほとんど彼らの技術に頼っていた。

新橋―横浜間に続いて一八七四（明治七）年

に大阪―神戸間、一八七七（明治十）年には大阪―京都間の鉄道がそれぞれ開業を果たしたが、これは世界最初の公共鉄道がイギリスで開業してから約五十年の遅れ……すなわち日本の鉄道は半世紀のハンディキャップをもってその歩みを開始したのである。

鉄道技術の自立

初期の鉄道は、明治政府が国家プロジェクトとしてその計画を推進していたが、実務的には雇外国人が大きな権限を持っていた。しかし、工事が進むにつれてある程度のは日本人的な技術でも充分こなせることが理解できるようになり、雇外国人も鉄道技術の自立を支援した。特に初代建築師長であったエドモンド・モレルは、技術系組織の独立と高等教育の必要性を言明し、日本側の最高責任者であった鉄道頭・井上勝もその実現に腐心した。さらに、明治十年代になると雇外国人に対する高給が明治政府の財政を圧迫するようになり、その一方で鉄道の整備が中央集権国家の確立に不可欠であるとの認識が深まるようになると、いよいよ鉄道技術の自立は避けがたいものとなった。そして、一八七七（明治十）年に工技生養成所が開設され、大学並の高等教育が鉄道部内で行われるに至った。教官には雇外国人や留学経験者があたり、



明治時代の新橋駅と馬車鉄道

雇外国人に代わるテクノクラートの卵たちがここに集った。その卒業生は、東海道本線や北陸本線の建設現場へ即戦力として配属され、現場経験を積みながら鉄道技術の指導にあたった。特にトンネル技術は早い段階で国産化され、一八八〇（明治十三）年に完成した逢坂山トンネルが日本人のみの手で完成し、続いて一八八四（明治十七）年に完成した柳ヶ瀬トンネルが延長1kmの壁を突破した。また、橋梁の架設技術や機関車の運転技術、客貨車の組立技術、電信技術なども明治十年代には日本人のみの手で行えるようになったが、橋梁や蒸気機関車の設計・製作技術、レールの製造技術など、鉄製品を使用する技術は外国に頼らざるを得ず、その国産化の目途が立つのは明治末まで待たなければならなかった。

私設鉄道の発達

初期の鉄道は、国营事業として明治政府がそのすべてを管理していたが、鉄道事業が莫大な利益を生むことが人々に認識されるようになる、民間資本家の間からこの事業に参画しようとする動きが高まった。一八八一（明治一四）年に請願された日本鉄道は、こうした動きの末に誕生したわが国最初の私設鉄道で、一八八三（明治一六）年に開業した上野〜熊谷間を皮切



▲ 駅前広場（前）



▲ 駅前広場（後）



▲ 町並み修景事業（前）



▲ 町並み修景事業（後）

栗と北斎と花のまち

信州 おぶせ



▲ 栗の小径



▲ まちづくりの拠点、北斎館



オンリーワンのまちづくり



長野県・小布施町

唐沢彦三 町長に聞く

平成10年2月25日に

新幹線で東京駅から長野駅まで一時間三〇分、長野電鉄の特急で二〇分、小布施はさらに近くなった。

拾われぬ栗の見事よ大ききよ

瓦葺きの小布施駅舎を降り立つと、この一茶の句を刻んだ碑が迎えてくれる。すべれた小布施の栗は將軍家献上のため、自由に拾うことは許されぬほど珍重されたという証でもある。

今さら本誌で取りあげるまでもなく有名になった小布施だが、「北斎と栗の町」として知られる以上に、その独自のまちづくりに研究者やほかの自治体が注目しているのはなぜか。

江戸時代の小布施は、毎月六斎市でにぎわい、水陸交通の要衝として栄え、葛飾北斎と交友のあつた高井鴻山をはじめ、市井の多くが高い教養を身につけていたという。そうした歴史的な風土、伝統は、いまだのように受け継がれ、現代の快適性や景観デザインとどのようにバランスをとって、年間一〇〇万人をこえる来訪者を迎える町へ飛躍してきたのか。

それほど多くの人を吸引する小布施の「修景」づくりには、どのような行政と住民の連携がなされ、いまなお展開されているのか。

そのような思いで、長野冬季オリンピックがようやく終わり、次はパリンピックを控えた町長室を訪問すると、「国際北斎会議」のポスターが目に入ってきた。日本初の北斎に関する国際学会は、この春、小布施で開かれるのだ。

景観と快適さのバランス

外は皆のもの、内は自分たちのもの
「美しいまちづくりのテーマは、『美しい』ということです。

小布施に昔から伝わっている建物は、江戸時代の町人を中心とした庶民の家です。ですからせいぜい二階建てで、屋根は陸屋根よりは切妻で、瓦葺きがいい。小布施には松川という強酸性の川が流れているので、土が茶色です。そうすると土壁は茶色がいいだろう。できるだけ自然の素材を使おう。原色は避けよう。広告物は景観に調和したものにしよう。道路沿いの塀は生け垣などで緑化しよう、などというふうに話し合いました。それらは『環境デザイン協力基準』というかたちで、町の理念として昭和五六年からつくった長期構想に盛り込みました。ただ、あくまでまちづくりの主役は住民の皆さんですから、これで規制したり新しい発想を拒否したりするものではありません。基準を下敷きに町の歴史や風土を意識に入れて、小布施らしいまちづくり、住まいづくりを考えてほしいというものです。

つまり、内は自分のものですから現代生活の快適さを大いに取り入れていただいているのですが、新しい技術や目先の利便性、あふれる情報にまどわされることなく、小布施の特性に合うものを見きわめる節度をもとう。外と内との

調和も考えようというものです」

心の文化を育てよう

「さらには花を中心に町の装いをする。外はみんなのものですから、花があると住民も訪問者も歩いたとき気持ちがいい。花を植えて町の福祉、心の文化を育てたい。いま子どもたちを育てることは、大きな課題です。モノを大事にしない。連日いろんな事件が起きて、命も大事にしない。通学路で、花の頭をポンと取ってしまふ。そこで、私が町長になってすぐ『ふれあい農園』というのをつくりました。それは、子どもたちがお父さんやお母さん、お年寄りも一緒に花を作ったり野菜を育てます。自分たちで水をあげて、花は生きているんだということ、尊い命が生きていく、そしてしおれていく過程を知ってもらいます。これこそが美しいまちづくりの原点だと思っています。

この小さな町には小学校と中学校が一つずつあるんですが、この子どもたちには小布施の美術館、博物館をぜんぶ見てもらおう。自分たちの足元をまず見つめる。それを家族に話す。これが大切ですね。

そして、平成元年から九年間、町民をヨーロッパ花の探訪研修に送っています。これは主婦が中心なんです。九年間行くと九つのグループができるわけです。その九つが、自分たちはこの街路を受け持とうとか、駅前広場を受け持とうということて花を植えたり、草を取った

りして広がっていくんです。すると花づくりだけでなく、『家を建てるときは、やっぱり小布施の町並みに合うものがない』という気分が出てくるようです」

修景事業の出発点

「行政が図面をかいて『この通りにつくりなさい』と言ってもうまくいきません。最初は、高井鴻山記念館周辺町並み修景事業からはじまりました。昭和五七年、北斎館北西の約一・六ヘクタール内にあつた栗菓子小布施堂さん、信用金庫、高井鴻山の屋敷跡を持つ町、民家二軒の五者、そこに建築家が入って話し合いを始めると二年、土地の売買は一切行わず、それらを組み替えて新たな町並みをつくったのです。この修景事業は各方面から高い評価を受けたわけですが、これはあくまで一番バッテリーです。

二番、三番と続く人たちが出てこなくてはいいない。主役はそこに住み続ける住民で、行政はあくまでバックアップする立場に回る。そのようにして進めてきたところ、スパゲッティ屋さん、新聞屋さん、羊羹屋さん、自転車屋さんなどが『じゃ私たちも、小布施の景観に合うような店にしよう』ということて変わってきた。するとその周辺も変わっていく」

まちをつくる新たな風

百人委員会

「小布施町の未来を語り、長期構想に反映しよ

うと百人委員会をつくろうと募集したら、一四七人集まったんです。そのメンバーを四部会に分けてそれぞれ町職員の担当課長をつけた。ところがどこへ向いて進んでいるのかわからなくなった。それでもどうにか一年半かけて一つの方向を見出しました。その百人委員会はその後、名前を変えて存続していきまして、その人たちはみんな町政を見ている。いつも関心を持って見ている。これは大切なことです」

小布施景観研究会

「建築屋さん、電気屋さん、看板屋さん、塗装屋さん、庭師などの個人や企業七〇社ほどが景観研究会をつくったんです。職人さんたちが、小布施の景観創造のために利害をこえて集まって、景観についての勉強をするんです。平成三年に発足しました。

たとえば建築家や学者を招いて話を聞いたり、先進地へ視察に行く。そして帰ってくると自分たちは何をテーマにしたらいいかとアンケートをとったりして研究を重ねます。この間はシンポジウムを開きました。私もパネラーとして参加しましたが、たくさんの方が集まって大きな成果をあげたようです。

さらには、活動状況や情報、理念などを冊子にまとめて町内各戸に配布するなど、地域の景観づくりにはずいぶん貢献されているんですよ」

活動がウェイブとなって

「『ア・ラ・小布施』というゲストハウスがあ

ります。ここは土蔵を再生したおぶせガイドセンターもやっている第三セクターなんです。農業や工業などにたずさわる若い人たちが中心になって、いろんな情報発信やまちづくり活動をやっています。

毎週日曜日にやっている『栗どっこ市』という朝市はもう三年になります。土地の野菜や果物を新鮮なまま地元の人に提供して、生産者と消費者を直結している。すっかり小布施の名物になっていくようですが毎週だから大変です。

それでも『もしここから利益が出たら、それは行政なり社会のために使う』という奉仕なんです。さらには農林加工品を開発したり、出版物を出したり、そうした活動を通して、彼らはまちづくりをしているんですね。

商工会にも地域振興部というのができたんです。このように若い人たち、民間のグループが地域づくりに関わっていく。こんな小さな町ですけれども、こうした動きが町に活気を与えてくれていますね。

そこでよかったことは、行政が引っぱりすぎないで、いつでもサポートする側にまわっているということでしょうか。

北信濃文化圏のなかで

「平地観光が滞在観光かという話が、もう何年も前から議会でも論議されてきました。

たとえばドイツのロマンチック街道なんかを見て、一つの町や村にあるような気がするけど、

ど、広域市町村につながっているわけですね。そしてそれぞれ当番の町があつてそこが幹事をして管理していますね。ところが日本の行政事情はどうでしょうか。なかなか隣の町や村との連携して共存しているところは少ないと思います。ですから、滞在型というよりも、周辺と共存した中の滞在型にした方が、高速道も新幹線もつながったことですから、よりそれぞれの特性を生かせるのではないのでしょうか。

松代、須坂、高山、小布施、中野、山ノ内、それぞれ文化施設を持った一大観光圏です。そこで八年前、北信濃河東文化観光協議会をつくろうと提唱しましたら、各市町村長、観光協会、長野電鉄がのってきた。

そういうわけで、小布施には大量に受け入れする宿泊施設はいらない。小布施に来られる観光客には山ノ内に行ったり山田温泉に泊まる方がいいですよと案内する。そういう共存する時代になってきていると思いますよ。」

国際北斎会議に向けて

「小布施の町にこれだけたくさんの方が訪ねてこられるのは北斎に負うところが大きいんですね。栗とともに二六〇〇年の歴史があるように、北斎が小布施の高井鴻山を訪ねてきたからの歴史もつくられた。そのことをまず小布施の人たちが理解して考え直すなくてはなりません。さらにこれからの歴史をどうつくりあげていくか

が課題となります。

国際北斎会議というのは、一つのテーマとしては学術会議ですけど、小布施にもともと住む人も、転入された人も北斎を中心に小布施の歴史が一五〇年間つづいてつくってきたことを明確にしたいということもあります。

学者だけでなく学生もふくめて発表する場でもあります。九〇年、九四年にベニスで行われた第一回、二回に引きつづき、第三回目にして初めて日本のこの小布施で開催することになったわけです。その前イベントとして、北斎について著名人に語っていただくトークショー、北斎映画会をやったり、江戸時代の雰囲気を感じて長屋祭りをやったりと、みんなの雰囲気は大きく盛り上がっているとこです。

このように、みんなが参加して、小布施にしかないオンリーワンが世界に通じる価値を見出す。そして、当初の目標である美しいまちづくりにつなげたいと願っています。

日本の国というのは、この二〇世紀前半は戦争の歴史で、戦後は経済戦争の歴史でもあるわけですね。そしてようやく二世紀に向かって、やっぱり大切なのは人の心です。文化をキーワードにした時代が必ず来ます。それをどういうふうに先取りしていくかによって、その地域の人たちが幸せに生きていけるだろうし、市町村の未来も開けてくるものと考えます。」

狭山池にみる土木工事

(古代編)

大阪府土木部ダム砂防課

狭山池ダム資料館(仮称)開設準備室

有井宏子



東樋下層遺構

みなさんが土木史の本をひもとく時、近世以前の土木技術に関する記述が、近代以降に比べて格段に少ないにお気づきと思います。経験則を重視する土木では、専門書が普及する以前の工事概要や技術は、記録としては、ほとんど残っていないからです。

ところが、発掘調査によって、記録に残っていないかった土木技術が解明されることがあります。それは、「遺構(大地に残された、ヒトの活動の痕跡)」や「土層(土の堆積状況)」に現れます。この痕跡を考古学的手法で分析することによって、今まで知られていなかった土木技術の歴史を復元することができます。これからお話しする狭山池は、その好例です。

狭山池は、大阪府南部の大阪狭山市にあります。面積は約三九ヘクタール、川をせきとめて造った、ダム形式の溜池です。西暦七〇〇年代初めに書かれた『日本書紀』や『古事記』に、狭山池築造についての記述があるのですが、これらの公式文書は、古い時代に関する記述にはあまり信憑性がないと考えられています。このため、池が造られた年代について、確実な決め手がありませんでした。北堤と呼ばれる土堰堤は、高さ約一五m、堤頂長約七〇〇mで、記録が残る近世以前にも、何度か改修工事が行なわれたとされていますが、実態は不明でした。

狭山池では、昭和六三年から、貯水容量を増大させることによって治水対策の役割をもたせ

るため、「狭山池ダム事業」として大規模改修工事が実施されています。これに先立って、発掘調査が行なわれました。この調査が、狭山池が造られた年代や改修された時期、そして昔の土木工法について、多くの情報を提供してくれました。今回は、古代の狭山池における土木工事に関わる情報を、ご紹介させていただきたいと思っています。

まず、狭山池が最初に築かれた年代についてお話ししましょう。北堤の東端に近いところで、築造当時に設置された取水管(樋)がみつかりました。これを「東樋下層遺構」と呼んでいます。取水部は後の改修で作り返えられています。縦に割って内側をくりぬいた丸太を連結した、全長約七三mという長大なものです。この丸太材を「年輪年代法(年輪の成長幅が毎年違うという性質を利用して、木材が生きていた年代を決める方法)」で測定したところ、西暦六一六年に切り出されたことがわかりました。これによって、長年論争的になっていた狭山池の築造年代が確定しました。ちなみに、この年代は聖徳太子が活躍していた頃です。

北堤を軸方向と直角にカットした断面は、底幅約六〇m、高さ約一五mでした。この北堤はアースフィルダムです。盛土の堆積状況から、作られてから昭和三六年の改修工事まで、十次の堤体に分別することが出来ました。このうち第三次堤体までが古代に造られています。

築堤当初の高さは約5m。続く第二次堤体は小規模な嵩上り工事でしたが、この工事は、本誌第七二号でも取り上げられた、奈良時代の名僧行基によるものと推定されています。

第三次堤体では、高さを一気に当初の二倍にするという、大規模な改修を行なっています。

第三次堤体は、西暦七六二年に実施された改修工事で形成されたと考えられます。この工事については、『続日本紀』という公式文書に、延べ八万三千人の労働力を投入したと記録されていますが、それもうなづける大工事です。

発掘担当者の市川秀之氏（大阪狭山市教育委員会）によると、古代の堤体は、次のような順序で構築されていたと考えられます。

①堤体軸方向に、土囊を並べていく（この土囊は、土を稲藁で包んだもので、一昔前の納豆包のような形でした）。これを、軸と直角方向に5m程度の間隔を置いて繰り返す。

②土囊列の間に土を入れていく。

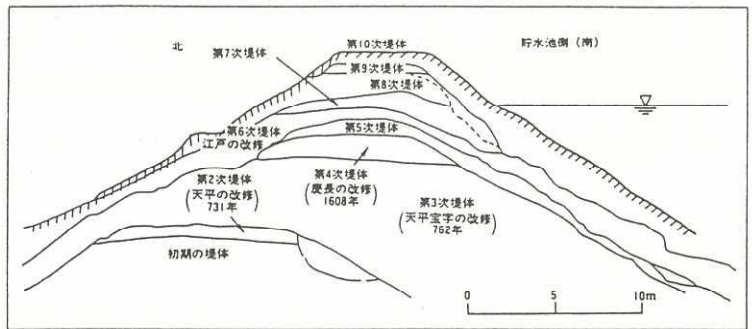
③土が土囊列の上面の高さに達したら、土の表面に、葉がついたままの木の枝を、堤体軸方向に水平に並べていく。

④先の土囊列の上に再び土囊を並べる。

⑤以下、繰り返し。

土盛の基礎工事として土囊を積む工法は、すでに古墳の築造でも用いられていたことが、大阪府の蔵塚古墳で確認されています。この工法は、盛土の流出を防ぐための土留工としてだけ

北堤断面と築堤年代



でなく、工事の進捗状況を把握する作業単位としても有効といえます。

盛土の間に、葉のついた枝を層状に敷き詰める工法は、関係者の中で「敷葉工法」と呼ばれています。この敷葉工法目的については、現代の土木技術でいえば、フィルタ機能、サンドマット機能、施工および出来高管理、排水工、浸食防止など、いろいろな機能が指摘されています。けれども、まだ特定はされていません。いずれにせよ、築堤当初から一五〇年もの間、

採用され続けた技術ですから、工事過程において、大きなメリットが期待されていたのは間違いないでしょう。

敷葉工法の源流は、中国では紀元後一世紀からみられます。「散草法」と呼ばれ、草と粘土を交互に積み重ねる工法です。最近日本では、古墳時代の堤や古墳の盛土から、類似の痕跡がいくつかみつかっています。

狭山池の北堤は、古代から現代に至る土木技術史を封じ込めた土木遺産です。それについて、その機能を失うことなく、今も生き続けている姿に、土木本来の面目躍如といえるでしょう。

大阪府では、今回のダム化工事に合わせて、北堤の堤体断面をブロックで切り出し、まるごと保存展示することにしました。現在、保存工事が行なわれています。

次回は、中世における狭山池の土木工事を中心に、工事をささえたさまざまな技術についても、お話したいと思います。

〈参考文献〉

『行基と狭山池』大阪狭山市立郷土資料館

市川秀之「狭山池の発掘調査」平成五年十月

『日本歴史』平成八年十月

金井重利ほか「いにしへのダムに見る土木遺構」と土木技術

『土木施工』平成十年一月

八幡堀の再生にみる市民と行政のパートナーシップ

～パートナーシップの先端市・近江八幡～
(第二回)



加藤 忠夫

エッセイスト

陳情だけではなく
自ら問題解決に取り組むJ.C

「八幡堀の埋め立てではなく再生を」という主張を掲げた近江八幡J.Cの署名活動はたった三日間で、五万市民の一五%の七、四八一名の署名を集めたが、いったん決めた市の堀の埋立計画を見直すことはそれほど簡単ではない。

堀割の全面的な復元のためには①石垣の強度や②ヘドロの除去など技術的な問題を解決することが必要だった。J.Cの運動に理解を示しはじめていた滋賀県庁からJ.Cは①、②の問題解決の必要性を助言され、これらの問題に自ら取り組み始めた。

たとえば、ヘドロ固化の技術コンペをJ.Cの主権によって三社にボランティアで参加してもらったという、本来は行政がおこなうべき代替案の検討を市民・企業等の協力を得ながらJ.Cが実現した。

京都大学の西川幸治教授研究室も、この運動に協力し、一九七四年(昭和四九年)には「よみがえる八幡堀」という報告書が出された。

J.Cメンバーは毎週日曜日に八幡堀の自主清掃活動を続け、徐々に参加者を増やしていった。一九七五年には「よみがえる近江八幡の会」が設立され、八幡堀の再生運動はJ.C主導からさらに幅広い市民運動へと拡がっていった。

行政も計画案を変更し、八幡堀再生へ

こうしたJ.Cを中心とする市民・企業・有識者の運動の拡がりを見て、県は既定計画の予算を返上し、全面浚渫工事が一九七六(昭和五一)年に着工され、一九七九(昭和五四)年に完了した(総工費六、八億円)。

一九八二(昭和五七)年には国土庁の水緑都市モデル地区整備事業の指定を受け、堀の中心部三〇〇mの区間が整備された。石垣も復元され、南岸沿いには遊歩道もでき親水広場も設置された。

柳川の堀割再生との類似性

柳川市の堀・川の再生もほぼ同じような経過を辿っている。一九七七年に堀割を埋め立てて都市下水路にする計画を市が発表したが、市役所の係長広松伝さんの「埋め立て再考と堀割の再生」を訴える運動が徐々に市民の共感を得、市民参加で三〇km近くの浚渫が行われた。

こうした動きに市長も応え、既定予算を返上し、国土庁の水緑都市モデル地区整備事業の指定を受け、柳の植樹、遊歩道の整備などウォーターフロント空間の整備が進められ、どんこ舟による堀割めぐりの観光客等も大幅に増加した。

ドブ川、蚊の発生する悪臭の堀割がアメニティー空間としてよみがえった。この間の事情は高畑勲監督の長編記録映画「柳川堀割物語」(一九八七年)や、たくさんの書物にもえがかれている。

Think Globally, Act Locally

近江八幡の堀割再生の動きは近江八幡の問題であると同時に、日本の問題、さらには世界の問題でもあったのである。Think Globally, Act Locally(地球規模で考え、地域で活動せよ)という言葉があるが、近江八幡JIC、柳川市の広松係長(当時)は、まさにこの言葉通りの活動を実践していた。ということになる。

市役所と市民のパートナーシップでハートランドの創造へ

八幡堀がきれいな姿に再生されていくにつれ、八幡堀沿いに建っている蔵を市内の奥さん方が改修し、「茶寮浜ぐら」を共同経営でオープンさせ、ビジターのいこいの場、八幡堀をめぐる運動の情報収集・発信の場となっている。

JIC主導の運動が広く市民にひろがっていることをみてきたが、一九八七年にも「八幡堀しようぶの会」、一九八八年には「八幡堀を守る会」が地元有志によって結成されている。

行政も八幡堀再生へと方針が転換してからは積極的にその方向へ市政を動かしている。

一九九一(平成三)年には永原町通り、新町通りそして八幡堀沿いのエリアをコの字型に一三・一翁が江戸時代以降の近江商人の屋敷等が残る伝統的建造物群保存地区に定められ、翌一九九二(平成四)年には国の重要伝統的建造物群保存地区に選定され、その修景整備が進めら

れている。

保存地区に隣接して建つ、かつての洋風小学校は、その後、町役場、そして空き家になっていたが市が買収、再生し、近江八幡市のギャラリー・会議室・PRセンターの機能を持つ白雲館として一九九四(平成六)年から公開されている。また、瓦工跡地を「かわらミュージアム」として再生オープンしたのが、一九九五(平成七)年。

こうして昭和の末期から平成にかけて、目に見える形で、近江八幡の八幡堀の周辺は、きれいな形になり、その意味を市民・ビジターにわかりやすく展示するギャラリー、ミュージアムなどが増えている。しかし、こうした目に見える形のまちなみ整備の前に、目立ちほしめないが、JICを中心とする市民とその協力者たちのねばり強い運動と知恵の結晶の努力があったからこそ、魅力ある近江八幡のまちなみとなっていることは忘れてはならないことだろう。

市の理立ての方針に反対したJICが地道な運動を続け、市民・外部の有識者の応援を得、市の方針を転換させ、今では市民と市役所が共働してよりよいまちづくりを目指している。

公害反対運動からよりよい環境形成へという告発型市民運動から参画型市民運動への比重移動が眺められることがあるが、八幡堀をめぐるJICと市の関係もそうした動きの一環ととらえることもできる。

その総仕上げともいえるのが一九九六(平成八)年三月、ハートランド推進財団の発足だろう。市民が二千六百万円、市が二千四百万円を出損し、合計五千万円を基本財産として市民によるまちづくりを支援するために発足したのがこの財団である。そしてその主要メンバーに、かつてJICメンバーとして堀割再生を訴えた川端五兵衛氏がいる。出資するもう一方の市役所のトップ、市長職には一九九四年からはかつて八幡堀保存のために尽力した仲間の一人玉田盛二氏がついている。

まちづくりは時間がかかるしんどい仕事である。しかしうまくいけばこれほどやりがいのあるおもしろい仕事も無いだろう。

元JICメンバーの川端五兵衛氏や玉田盛二氏のこの二五年間・四半世紀の運動への取り組みと、現在の活動をみてみると、そのことが再確認できるように思う。

★参考文献★

「まちなみづくり物語」

西村幸男・古今書院

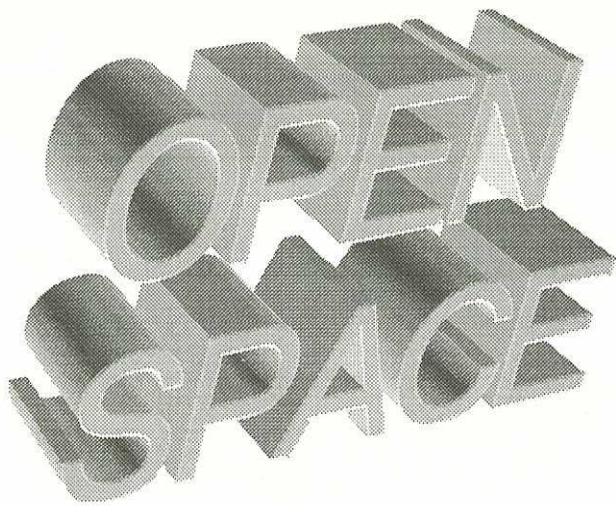
一九九七年

「近江八幡ガイドブック」

近江八幡観光協会

一九九四年

市の広報紙・パンフレット



KAWAI TAKEO

川井 健男

ニューヨークTKR代表

ウォールストリートの専門家は、
 またもや、ダーツ投げに負けた。
 これで、なんのこともか判ら
 ない。だから少し説明すると、そ
 れは、ウォールストリートの新聞
 が、一九九〇年以來半年ごとに続
 けている株式の仮想購入コンテス
 トの話である。ようするに、株式
 の専門家たちが自分の推奨銘柄を
 あげ、これに対して、ダーツ投げ
 の結果選ばれた株を対抗させる。
 もうひとつ、その新聞社が主宰し
 ている株式指標であるダウ工業平
 均株価もこれに参加させて、この
 三つの半年後の結果を比べてみよ
 うというコンテストである。(1)専
 門的知識に基づく銘柄選びと、(2)
 偶然の結果の銘柄選びと、それか
 ら、(3)ニューヨーク株式市場の平
 均的な値動き。この三者の中で、
 いったい、どれが一番になって、
 どれがヒリになるかというものだ。
 それの去年の後半戦の結果が、
 一番は、ダーツ投げて、プラスの
 六・五パーセント。その次が、ダ
 ウ平均株価で、マイナス〇・七バ
 ーセント。株価の予測を職業とし
 ている専門家たちが選んだ銘柄は、

ニューヨークカーたちの昼と夜

ウォールストリートのダーツ投げ

残念ながらマイナスの十四・一バ
 ーセントの値下がりを示し、ほろ
 ぼろの結果に終わってしまった。
 去年の前半戦も、専門家たちは敗
 北し、これで二回連続の敗北であ
 るとのことである。ちなみに言う
 と、新聞には、専門家たちのそれ
 ぞれの名前と所属機関は公表され
 ていたけれど(うーむ、なかなか
 大変だ)、どこの誰が、ダーツを投
 げたのかは書かれていなかった。
 と言っても、この結果は、必ず
 しも、専門的な知識なんて役立た
 ない、ということを示すものでは
 ない。ゲームにはルールがあつて、
 それは現実的な金儲けの方法とは
 違うからだ。この場合は、専門家
 チームを形成した四人の株式アナ
 リストは、それぞれが一つの銘柄
 しか選べないことになっていた。
 プロ野球の選手だって、ひとシー
 ズンが終わって、たとえば、三割
 が打てたかどうかで、その価値が
 決まるように、たった一回の打席
 だけで、その専門的熟練度を問う
 ことはできない。これは言ってし
 まうと話がつまらなくなるが、今
 回だけではなく、これまでのすべ

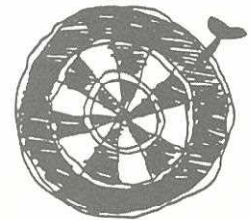
ての結果の平均を出せば、やはり専門家のほうが、圧倒的にダーツ派を打ち負かしている。

が、その一方で、専門家だつて当てにはならないことはあるよ、という、当然と言えば当然である事実を、人々に実感させるゲームにもなっている。いかに有名な専門家の言葉でも、この株は絶対に上がりません、というような売り文句を信じてはいけないのである。そういう意味では、とても教育的なコンテンツと言える。

専門家の知識よりも、ダーツ投げの結果のほうが勝つてしまうことがあるのは、未来に予測不可能なところがあるからだ。専門家たちは、この不確実性に挑戦して、未来を予測しようとする。ただし、予測する対象によつては、当たるも八卦、当たらぬも八卦と言いたくなってしまうものがあるのは、どうしようもない。

たとえば、天候の予測なんかは、下駄を放り投げるよりも、専門家の予測のほうが、確実に当たる。彼らには、人工衛星からの観測デ

ータもあるし、明瞭な因果関係を示すような科学的な知識という武器もある。



株価予測がややこしいのは、たとえば、対象の企業の収益が伸びても、それだけでは、株価を上昇させるとは限らないからだ。だいたい、収益の伸びが簡単に予測できるようなことだったならば、それは、予測された時点で、株価に織り込まれてしまう。また、経済環境の変化、たとえば、金利とか為替の動きも株価に影響を与えるし、ある場合には、業種の将来性、あるいは人気度あたりも、株価を動かす。また、全体的な動きを言え、これは、ある程度予測可能であるが、社会の年齢構成の変化とかも、市場にどのくらいの資金が流れ込んで来るのかを測る上では見逃せない。

まあ、株価の予測が難しいのは

当然の話で、もしも、これが簡単に分かってしまうのなら、簡単に金持ちになれる。

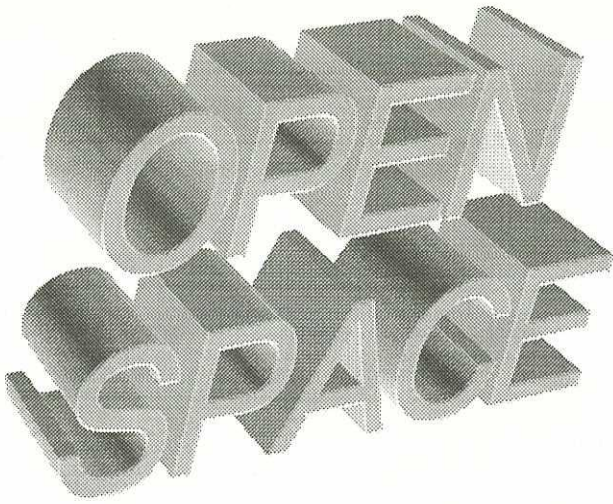
同じように、企業の未来を予測の対象にしているものには、信用格付けがあるが、こちらのほうは、

変動要因が少なく、株価予測よりは簡単である。信用格付けというのは、トリプルAを頂点にする企業の信用度であるが、これは、企業が発行する債券（あるいは類似の借金）に対して付与される。その債券を買ったら、満期時には返済されるかどうかの安全度を示すのが信用格付けであり、同じ企業でも、債券の種類によつては、違う格付けになることもある。原則を言えば、劣後債は、普通債よりも低い。

信用格付けをすることが、株価を予測するよりも簡単なのは、信用格付けが問題にしていることが、

その企業が債務不履行に陥るかどうかの一点に限られているからだ。当分潰れそうもない、ということならば格付けは高く、これは危ないかも知れない。ということならば、格付けは低くなる。一番の目安を言えば、借金が少なく、自己資本が多ければ、企業は潰れにくい。信用格付けは、企業の安全度を測る尺度であつて、将来性を測る尺度ではない。

株式市場だけではなく、ウォールストリートには、為替市場も債券市場もあるわけで、それぞれには、専門的な予測屋がいる。それらの人の見解を聞いてみると、「なるほど、そうかそうか、そういうことか」と唸りたくなるような素晴らしい解釈に出会うこともある。しかしながら、現実にはそうなることは限らない。解釈としては正当であつても、現実のほうが裏切ることもあるわけで、金融市場は、必ずしも合理的な動きをするわけではないのだ。ハンガリー生まれで、世界で一番有名な金融投機家は、「市場はいつても間違っている」と言っている。



KOUNO TOMOMI

河野友美

大阪薫英女子短期大学教授

コーヒーは強いから紅茶にしているとか、コーヒーは健康によくないと聞いたから飲まないようにしている、といったことを聞くことがあります。これにはかなり誤解があるようです。

コーヒーの成分としては、カフェイン、タンニン系の物質であるポリフェノール、それに焙煎によってできるカラメルやピラジンといったよい香りの物質があります。

まずカフェインですが、純粹な薬品は劇薬として扱われています。しかしコーヒーに含まれている場合は、純粹のものではなく、他の成分が結合したものです。それに、焙煎による加熱で、熱にあまり強くないカフェインは、一部が分解し、少なくなっています。カゼ菜などに入っているカフェインとはかなり性質がちがいます。このカフェインですが、神経を興奮させ、夜に飲むと眠れなくなるという人がいます。これは事実ですが、反対に、沈静的にも働きます。このようなケースでは、コーヒーを飲むとよく眠れるといった効き方をします。

コーヒー健康法と正しい飲み方

ブラックなら一日十杯までOK

次に、カフェインの作用として、交感神経を興奮させる働きがあります。この作用が頭をすっきりさせ、気分をよくするだけでなく、ぜん息などの発作の予防になります。ただし、食欲は、交感神経がしずまっている方がよいので、コーヒーを食前に飲むのは感心できません。また、胃液の分泌を高めるので、食後には消化を助けますが、食前には、胃液により胃を荒らすことがあります。

コーヒーのタンニンは、コーヒーの苦味の成分の一つでもあります。コーヒーをいれて保温したままサーバーなどに入れておくと、どろどろしてくるのは、このタンニンが酸化して結合し、クロロゲン酸とよばれるタンニンの化合物が多くなるからです。この物質はいやな苦味をもっていますので、コーヒーはいれたらすぐ飲むのがおいしく飲むポイントです。これといったのコーヒーのタンニンは、それ自体が酸化されやすい半面、体内では、身代りに酸化して、有害な活性酸素の働きをとめることができます。この働きは、ガンや心筋

ちかごろ女は ハードボイルドしてる

山崎洋子
(小説家)

このタイトルは私の嬉しい実感である。仕事の上でも生き方においても、女であることに甘えない女性が多くなった。しかも、若い女性にそうした人が増えてきた。一度ならず二度までも結婚に逃げた経験のある私としては、かつこいいな、と拍手をおくらずにいられない。

むしろそれは、時代のせいもあるだろう。いまは女性にも男性とほぼ同等の道が開け、努力次第であらゆる分野のトップにのぼりつめることも不可能でなくなった。結婚していなくても離婚経験があっても、昔のように恥にはならない。結婚している女の不倫さえ認知されているという、自由な世の中ではある。それでも、競争社会でしのぎをけずったり、自分の生き方に自分で責任をとろうと思えば、さまざまな闘いや葛藤から逃れることはできない。若い女性にストレス性の肩凝りが多くみられると聞かすが、それこそ、彼女たちがハードボイルドに生きている証拠だろう。ハードボイルドの定義は、「やせがまんの美学」である。元来これは男の専売特許とされていたが、なんのなんの、女にも充分似合う。

まずいことが起きたら弱さを武器にして男の陰に隠れる、などという情けないことは絶対にしない、それどころか、必要なら男を後ろ手にかばうことも辞さない、約束はあくまで守り、自分で事を起こしたら自分でしっかりと責任をとる。それで傷ついててもめそめそしたりはしない、ひとりの時ならともかく、人前では、大丈夫と笑ってみせる……こういういい女が増えているのだから、私も負けずに頑張らなくちゃ!

便秘の予防に役立ちます。コーヒーを飲む人は、飲まない人に比べ腸ガンの半分以下だという結果も出ています。だいたい一日三杯程度飲むことで、この差がでるものようです。

タンニンは鉄と結合して吸収をさまたげるので、貧血気味の人は、食事中にコーヒーを飲まない方がよいようです。ただし、食後に飲んで影響はあまり出ません。錠剤もコーヒーで飲むと効果がなくなりますから注意が必要です。コーヒーを焙煎すると、カラメ

ルができます。これは、コーヒー豆に含まれている糖分がカラメルになるので、コーヒーに気持ちのよい苦味を付け、さらに酸化防止の働きがあります。ともに食べた脂肪が消化中に酸化するのを防いでくれるのです。

よい香りの成分としては、やはり焙煎のときに出るピラジンがあります。これは血中で血が固まる、いわゆる血栓防止の働きがあり、心筋梗塞などの予防に役立ちます。つまり、コーヒーは心臓に悪い飲みものではありません。

ところが、コーヒーが悪者にされるのは、コーヒーに砂糖や植物性のフレツシユを入れるからです。砂糖は体内で脂肪に変わり、動脈硬化の原因になります。砂糖を入れてコーヒーを何杯も飲む人は心筋梗塞にかかりやすいということも判っています。さらに、フレツシユの植物性のもものは、飽和の油を乳化し分散しやすくしたもので、これも動脈硬化を助長することになります。これに、タバコが加われば、コーヒーは健康にプラスどころか、マイナスの飲みものにな

るので。コーヒーのいれ方は、ドリッブ式が健康的です。煎ったコーヒー豆は活性炭と同じで、湯の中の発ガン物質トリハロメタンをほとんど吸着してしまします。吸着したものに、何回もコーヒーを注いだり、長く浸出していると、トリハロメタンが溶け出していきます。つまり、一回通しのドリッブがよいわけです。なおブラックの場合、日に十杯くらいまでならコーヒーの害はほとんどありません。

中国水利の課題と人材育成システム

建設省建設大学校 建設部長

松浦茂樹

一、はじめに

一九九七年十月十三日から二八日にかけて、国際協力事業団の短期専門家として中国に赴いた。用件は河川管理人材の育成について日本の経験を説明し、この面における今後の技術協力の可能性について質疑応答することであった。その一環として中国水利部から中国の河川管理の現状と課題、および人材育成の必要性について詳しく説明を受けた。すなわち中国水利の現状とともに人材育成システムについて説明を受けたのであるが、その状況について論ずるものである。

なお中国社会は現在、社会主義市場経済へと大きく舵を切っており、社会は大改革中である。行政改革も大胆に行われ、治水・利水事業を担当する水利部（部は日本で言えば省にあたる）では、二、三年前までは約十万人の職員を抱えていたが、現在、公式の公務員はわずか三六〇

人程度となっている。残りは事業体（日本で言えば公社・公団・財団法人）、公司（企業）等の所属となっている。人材育成を受けもつ機関も、事業体の一つである「人材資源開発センター」であり、九六年十一月に設立された。

中国社会は、このように現在、激しく動いている最中であり、水利部の他省庁との統合も課題となっていて、暫く時間が経つとその状況は大きく変化しているだろう。このことを断った上で、日本にも多々参考になると考え、中国水利部の人材育成システムを中心に述べる。

二、社会基盤整備における治水・利水事業の重要性

中国は、洪水、干ばつの多発国であり、古来より治水と利水が国の発展と安定の重要な要素となっている。

洪水被害は、中国の経済発展と歩調を合わせるかのように増大している。九〇年代に入ってから、九一年の長江・淮河、九四年の珠江、

九五年の遼河・松花江、九六年の珠江・長江・黄河・海河と四度も大きな洪水に見舞われた。中でも九六年は、水害被害額の上では建国以来、最悪の年になった。中国政府の発表では、九六年の水害被害額は二六四億米ドル（約三兆二千億円）、死者約三千名、被災人口は二億人以上に上った。洪水被害は、経済発展の著しい中国において、今後の発展を阻害する最大の要因と認識されている。

また、水資源不足も大きな課題である。表1は、中国の七大河川の主要指標を示したものである。華中を流れる長江と華北を流れる黄河を比較してみると、流域面積は長江が黄河の二・四倍、平均降水量は二・三倍、年流出率は三倍（黄河は蒸発散等流出しない割合が大きい）で、年総流出量は一六・五倍になっている。中国北部の黄河、海河、遼河は年降水量五〇〇mm前後なのに加え、年流出率が小さく、流出量が小さくなっている。このため、黄河では去年も断流現象が発生したが、ここ数年、年間数十日から

表-1 中国七大河川主要指標

	(A) 流路延長 (km)	(B) 流域面積 (万km ²)	(C) 年総流出量 (億m ³)	(D) 年総降水量 (mm)	流出率 (C/B/D)	単位面積当流出高 (mm) (C/B)
長江	6,300	181	9,755	1,071	0.504	539
黄河	5,464	75	592	475	0.166	79
珠江	2,214	45	3,360	1,469	0.504	740
海河	1,090	26	228	559	0.155	87
淮河	1,000	27	611	889	0.256	227
松花江	2,309	56	742	527	0.253	133
遼河	1,345	22	148	473	0.143	68

一〇〇日以上も、河口から一、〇〇〇km以上にわたり水のない黄河が見られる。北京、天津などの大都市を抱えながら、水不足に悩む中国北部の象徴的な出来事である。

さらに、下水道普及率も低く、汚水源対策も不十分のため、中国中の河川で水質汚濁被害にあっている。中国政府は、九六年から、排水を垂れ流し、環境を著しく悪化させている工場を

操業停止処分を開始した。しかし、水質を改善させるまでには到底至っていない。

このように、現在でも水利は、中国国民経済を支えるため、重点的に整備されなければならぬ社会基盤となっている。

九六年三月、第八期全国人民代表大会第四回会議で採択した「中国国民経済発展九五計画と二〇一〇年長期目標綱要」によると、水利を国民経済基盤施設整備の第一に置いている。第九次五カ年計画期間における水利建設の任務と目標は以下のとおりである。

(一) 大河川の整備を高め、水害防止基準をアップさせる。七大河川(長江、黄河、海河、珠江、淮河、遼河、松花江および太湖)では、主流部で建国以来発生した最大の洪水を防御できるようにし、重要な都市と重要経済地区の安全を確保する。「百船(浚漉船)プロジェクト」の推進、河道の浚漉と障害物除去事業、都市の治水施設、分水工事、遊水池の設備などを強化する。また、中央と省クラスにおける水害防止指揮自動化のレベルアップ等のために、テレメータリングシステムと洪水予報自動化の整備を図る。

(二) 利水事業と節水灌漑を大いに発展させ、水資源分布の地域不均衡を解決する。

「九五」の期間に、新規用水を六〇〇〜八〇〇億m³増加させる。南水北調事業などの流域変更事業を推進する。

(三) 水質の悪化を抑制し、水環境を改善する。河川の水質観測ネットワークを整備する。

(淮河、太湖の水汚濁防止計画が正式に実行に移され、総合的な取り組みがはじまった。)

(四) 水力発電事業を積極的に発展させる。三峡、小浪底ダムなどの超大型水力発電所の建設を進める。二〇一〇年までに、水力発電設備容量を新たに二、〇〇〇万kw増加させる。

(五) 全国水利計画体系を確立する。水文観測自動化システムを整備し、情報ネットワークを完成させる。

三、河川管理システム

河川管理組織をみたのが表-2である。国の出先として長江、黄河等六つの水利委員会と太湖流域管理局がある。これらの機関はいずれも事業体である、太湖流域管理局が設立されたのは一九八五年で最も新しく、建設・管理を行う他の水利委員会と異なって管理のみが任務である。

中央と地方の管理区域は明確に分かれていて、中央政府と省、直轄市等がだぶって管理されることはない。中央の組織も同様であって、長江は下流の一部(浙江省、江蘇省、上海市)を太湖流域管理局が管理し、その上流部は武漢に本部がある長江水利委員会の管轄である。

水利部の傘下には、表-3にみるように九の

表-3 九つの科学研究所

中国水利水电科学研究院
 南京水利科学研究院
 南京水文水资源研究所
 中国科学院水庫漁業研究所
 情報研究所
 西北水利科学研究所
 牧区水利科学研究所
 農村電氣化研究所
 機電研究所

表-2 河川管理システム



科学研究所がある。また黄河、長江の両水利委員会は、それぞれ科学研究所をもち、長江科学研究所が主となって三峡ダム、黄河科学研究所が主となって小浪底ダムの設計を行った。なお珠江水利委員会には科学研究所がある。

表-4 水利従事者の内訳

	全体	単純労働者(普通工人)	技能労働者(技術工人)	専門技術者	その他(行政管理幹部、企業幹部等)
全国	160万人	20万人	76.8万人	38.6万人	24.6万人
直轄	10万人	0.7万人	3.8万人	3.3万人	2.2万人

表-5 水利従事者160万人の教育レベル

教育レベル	文盲と半文盲	中学校又はそれ以下	高校	中等専門学校	高等専門学校	大学、大学以上
割合 (%)	1.07	59.1	19.1	10.1	7.6	3.3
人数(万人)	1.60	94.43	30.43	16.16	12.16	5.28

四、水利部の人材の現況と方向

国家から地方庁に到る水利従事者は現在、一六〇万人を数える。そのうち国家の直轄職員数は十万人で、普通工人(単純労働者)、技術工人

(技能労働者)、専門技術者、その他(管理職、事務等)に区分して見たのが表-4である。このうち直轄の専門技術者をみると、その総数は正確には三三、〇二四人で、その中に修士一六五人、博士一三六人を抱えている。また、水利従事者一六〇万人の教育レベルをみたのが表-5で、中学校卒業以下が約六〇%を占めている。水利職員は次の五つに区分される。

- ① 行政管理幹部
- ② 企業幹部
- ③ 科学技術幹部(管理幹部、技術幹部)
- ④ 技能者
- ⑤ 単純労働者

技術幹部が日本というエンジニア(技師)である。彼らがしかるべき役職に就くためには資格を採らなければならないが、エンジニアの資格は下から次の五つに分類される。

- ① 技術員
- ② 助理工程師(工程師補佐)
- ③ 工程師
- ④ 高級工程師
- ⑤ 教授級高級工程師

大学を出て勤務した直後は技術員であるが、五ヶ年の経験で工程師試験(ペーパー試験もある)が受けられる。また工程師になって五年経ってから高級工程師の受験資格ができる。その上の教授級高級工程師の試験では、ペーパー試験はなく、書類審査と実績評価だと聞いた。

現在、全国に水利関係の教授級高級エンジニアの人数は約三〇〇人だそうである。また高級エンジニア以上のエンジニアのうち、五五歳以上が五三%、三五歳以下が九%、三五〜五五歳が三八%の割合となっている。中堅どころである四〇歳代が手薄と聞いたが、それは一九六六年から七六年にかけて行われた文化大革命の影響と思われる。

科学技術幹部は、学生、院生を教育する資格ももっている。大学職員の資格との間で、表16のような関係となっている。

教育に対してこのような資格ももっているため、水利部傘下の研究院で教育も行っている。例えば南京水利科学研究院では、土工、河川工学、海洋工学で修士コースと博士コースをもち、それぞれ三年間の教育を行っている。その人数枠は、国家の教育委員会から与えられる。教えるのは教授級高級エンジニアである。博士コースができたのは一九七九年である。

水利部傘下には表17にみるように、四つの教育機関ももっている。上海にある河海大学は国家教育委員会との共管である。21世紀になると政府により一〇〇の重点大学が定められるが、河海大学はその中に入っている。北京にある北京水利水電管理幹部学院では、学部のあるとともに修士コースの教育も行っている。

また長江、黄河の両水利委員会は、教育機関として水利中等専門学校ももっている。中学校

を卒業した人たちを対象としているが、教育レベルは日本の工業高校にあたる。全国に約七万人いる技術工人(技能労働者)にも国家資格があり、初級労働者から高級技能員まで五つのランクに分かれている。現在それぞれの割合は表18に示すとおりである。技術工人の職種は、水文観測、水土保持測定、河道

表-6 水利部職員の教育資格

水利部	大学
教授級高級エンジニア	教授
高級エンジニア	副教授
エンジニア	講師
助理エンジニア	助教

表-7 水利部関連の教育機関

- 河海大学
- 華北水利水電学院
- 北京水利水電管理幹部学院
- 南昌水利水電高等専科学院

表-8 技能労働者(技術工人)の資格分類

等級	初級労働者	中級労働者	高級労働者	技能員	高級技能員
比率(%)	43.00	39.22	17.00	0.66	0.12

修防、灌漑試験工等三二の部門に分かれている。技能検定所は全国に五二ヶ所あるが、技術検定官の養成をはじめ、現在その整備を図っている最中である。

中国の水利管理システムをみると、基本的には直営体制である。日本の河川管理では、昭和三〇年代中頃から業務の外部委託が進んだが、中国はそれ以前の段階にあり、その旧来のシステムがまさに動こうとしている。それを支えるのが、いうまでもなく人材である。

事業規模の拡大によって、人材は毎年、約一〇%の増加を必要としているが、水利部は一九九六年を科学技術教育年、九七年を水利人材開発年と定めて本格的に人材育成に乗り出した。必要とされているのは、技術の高度化及び水利事業の市場経済化に対応できる人材である。河川管理技術の高度化、法律・規則の整備に伴う近代河川管理システム、近代的事業実施システムに対応できる能力が求められている。なお七年九月、中国共産党第一五次全国代表大会で、江沢民主席は「人材は科学・技術進歩と経済・社会発展の最も重要な資源であり、人材育成と使用に有利な激励メカニズムを前面に構築しなければならぬ。国外の知力を積極的に導入する。」と人材育成の重要性、海外との連携を報告している。

さて人材資源開発センターは九六年十一月に設立されたが、中国水利部は直轄十万人を中心

に、二〇一〇年までに延べ七〇〇万人の従業員に研修を受けさせようとの計画を樹てている。研修は全国各地で行われるが、そこで教える指導者の育成に日本からの技術協力を要請している。現在、日中技術協力として北京近傍の南運河流域をモデル流域として、洪水防衛技術や水文観測技術の向上を図る「中国国家水害防止総指揮部指揮自動化システムプロジェクト」が実施されている。このプロジェクトに続くものとして中国側の期待は大きい。

五、おわりに

水利部との打ち合わせの後、北京を離れて上海から南京に向け、中国で近年、最も変化の激しい地域を回った。上海と南京間の約三〇〇kmには中国最初の高速道路が走っている。近代化に向け外国資本の導入により各都市の変貌はすさまじい。上海での高層ビルの乱立は東京以上と感じた。まさに疾走する中国である。一方、農村をみると、機械化はほとんど進まず、稲刈取り、脱穀も人力で行っていた。日本で言えば昭和三〇年代はじめの農作業風景である。日本でも経験し、未だ解決していないが、都市と農村、中央と地方の格差問題は、中国社会にとって実に重大な課題であることは実感として理解できた。

また水利の近代化は喫緊の事業であり、その

期待が大きいことも理解できた。世紀の大事業である三峡ダム工事の本川縮切りは、筆者の帰国直後の十一月初めに行われたが、十月後半の中国の新聞を北京でみると、間近に迫っているこの縮切りを図入りで大々的に報道していた。三峡ダムの工事に目途がつけいたら、長江の水を黄河北部の華北平原に導水する南水北調事業に着手する予定とのことであった。

また今後の大規模プロジェクトとして、上海の長江河口浚渫がある。長江の船運整備のためだが、現在ここは浅瀬のため大型船は入港できない。将来、十万吨級の船の出入を目的として計画調査が進められている。なお長江舟運をみると、南京から重慶まで五万吨級の船で一週間、南京から武漢は五日間の日数を要している。

「国土づくりの礎」

川が語る日本の歴史

松浦 茂樹 著

発行 鹿島出版会

定価 2700円



人は河川といかにつきあってきたのか。それを知り、今後に生かすことは、我が国の国土づくりのみならず、地域計画にとっても大きな意味を持つ。人と自然との調和が求められる現在においてはなおさらである。

本書では、我が国の歴史と関わりの深い利根川、淀川を中心に、古代から近代までの国土づくりの歴史をわかりやすく説く。その上で、これからの国づくりにとって河川事業の果たす役割とは何か、広角的に展開してみせる。

さらに、水辺空間を内包してはぐくまれてきた日本の歴史は、そのまま「水につかった都市」の歴史であり、その長い付き合いから得た教訓をいかに生かすかによって、日々の暮らしもずいぶん豊かになるであろうと想像できる。

「水を治めたものが国を治めた」ように、水といかにうまくつきあい、取り込んでいくかで、ライフスタイルにも豊かさの幅がでそうだ。(お)

企画から調査・設計・施工・管理・監督・検査まで
一貫した建設専門技術教育

建設大臣指定校 **国土建設学院** 学院長 上條 勝也

〒187-0044 東京都小平市喜平町2-1-1 TEL 042-321-6909

- 地図デザイン科(1年) 測量土木技術科(2年) 土木地質工学科(2年)
- 測量科(1年) 都市工学科(2年) 設備工学科(2年)
- 測量工学科(2年) 土木工学科(2年) 造園緑地工学科(2年)
- 水工土木工学科(2年)

建設大臣指定校 **九州理工学院** 学院長 原田 美道

〒889-1702 宮崎県宮崎郡田野桜ヶ丘乙1730-2 TEL 0985-86-2000

- 環境土木工学科(2年)
 - 1・2級土木施工管理技士(受験資格実務2～5年)
 - 測量士・測量士補(在学中に受験)

- 建築環境工学科(2年)
 - 建築コース
 - 1級建築士(受験資格実務4年) 1・2級建築施工管理技士(受験資格実務2～5年)
 - 2級建築士・木造建築士(受験資格卒業取得)
 - 設備コース
 - 1・2級管工事施工管理技士(受験資格実務2～5年) 設備士(受験資格実務4年)
 - 建築設備士(受験資格設備士合格後3年)

- 環境景観学科(2年)
 - 1・2級造園施工管理技士(受験資格実務2～5年)
 - 1・2・3級造園及び園芸装飾技能士(受験資格2年次在学中～実務7年)
 - 造園科及び園芸科職業訓練指導員(受験資格実務3年)

- <平成11年4月新設>
 - 測量工学科(1年)
 - 測量士補(卒業時無試験取得)
 - 測量士(実務2年無試験取得)
 - 土地家屋調査士(二次試験免除・一次試験のみ受験)

学校法人 **明倫館** 理事長 上條 勝也

〒187-0044 東京都小平市喜平町2-1-1

研修名	期日・人数	目的および対象者
用地一般 (Ⅰ)(Ⅱ)	5月・10月 各60名・各12日間	地方公共団体等の用地事務を担当する実務経験2年未満の職員を対象に、用地取得等の理論と実務について基礎的知識の修得をはかる。
用地専門	12月 50名・5日間	起業者または委託により用地業務に携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。
用地事務(土地)	1月 50名・5日間	地方公共団体等の用地業務に携わる職員を対象に、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)	2月 50名・5日間	地方公共団体等の用地業務に携わる職員を対象に、損失補償等について基礎的知識の修得をはかる。
補償コンサルタント (用地基礎)Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	4月 各60名・各5日間	補償コンサルタント業務を行う職員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的知識の修得をはかる。
補償コンサルタント専門 (物件、営業補償、特殊補償、事業損失部門)	6月・7月 各60名・各5日間	補償コンサルタント登録部門の専任管理者または、これに準ずる職員を対象に、補償に関する専門的知識の修得をはかる。
用地補償専門 (ゼミナール)	11月 40名・5日間	公共用地取得業務に携わる基礎的知識のある職員を対象に、実務的な講義、事例研究等を通じて必要な実践的問題解決能力の向上をはかる。
土地・建物法規実務	7月 50名・4日間	土地・建物にかかわる業務に携わる職員を対象に、土地・建物に関する民法等の関連諸法規について基本的に必要な知識の修得をはかる。
土地家屋調査 —不動産登記実務—	6月 50名・5日間	不動産登記、土地家屋調査に携わることとなる者を対象に、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。
不動産鑑定 —土地価格等の評価手法—	9月 70名・5日間	土地評価業務に携わる職員を対象に、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。
地価調査・価格審査担当者	5月 80名・5日間	都道府県ならびに指定都市の地価調査・価格審査担当職員を対象に、土地評価に関する基礎的な知識の習得をはかる。
土地調査員	10月 60名・5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習得をはかる。
都市計画一般	6月 70名・12日間	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2年以下の職員を対象に、都市計画業務に必要な基礎的知識の修得をはかる。
都市計画街路一般	10月 50名・12日間	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2年以下の職員を対象に、街路事業の基本的に必要な知識の修得をはかる。
都市再開発一般	10月 50名・5日間	地方公共団体、民間等で都市再開発業務に携わる職員を対象に、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。
都市デザイン	12月 60名・5日間	地方公共団体、民間業界等において、都市デザイン業務に携わる職員を対象に、都市デザインに関する専門的知識の修得をはかる。
ゆとり・遊空間整備	8月 50名・5日間	都市問題、地域問題に携わる職員を対象に、都市・地域の創造に「ゆとり」「あそび」の視点にもとづく空間創造とデザインに関する専門的知識の修得をはかる。
宅地造成技術	6月 70名・5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	10月 50名・5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、関係法令との調整方法等広範囲な知識の修得をはかる。
耐震技術	11月 40名・4日間	国、地方公共団体、民間等で防災耐震構造関係業務に従事する職員を対象に、防災耐震構造に関する専門的技術の修得をはかる。
下水道	12月 70名・5日間	下水道の計画・設計・施工業務に携わる経験2年未満の職員(日本下水道協会会員を除く)を対象に、基本的な知識の修得をはかる。

平成10年度研修計画 (予定)

研修名	期日・人数	目的および対象者
下水道積算実務	6月 40名・5日間	下水道工事の設計・積算・契約等の業務に携わる職員を対象に、主として排水施設等の工事契約ならびに積算手法についての基礎的知識の修得をはかる。
河川一般	10月 50名・5日間	中小流域の河川に係わる業務に携わる職員を対象に、中小流域の河川に係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。
市町村河川	11月 50名・5日間	地方公共団体(市町村)において、準用河川改修、河川環境整備、都市小河川改修事業等に携わる職員を対象に、市町村河川の調査・計画・工事・管理に関する基礎的な知識の修得をはかる。
河川技術(演習)	7月 60名・5日間	河川の調査・計画・設計等に携わる職員を対象に、河道計画等の演習により必要な知識の修得をはかる。
河川構造物設計一般	6月 50名・11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。
砂防一般	10月 40名・5日間	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、砂防に係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。
砂防等計画設計	5月 40名・11日間	砂防・地すべり・急傾斜地等の調査設計業務に関し、実務経験2年程度の職員を対象に、砂防事業に必要な理論・設計手法等の専門知識の修得をはかる。
災害復旧実務	1月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年未満の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。
災害復旧実務 中堅技術者	5月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年以上の技術職員を対象に、災害復旧の実務に必要な専門知識の修得をはかる。
水資源	10月 40名・5日間	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。
河川総合開発 —ダム設計—	5月 60名・5日間	ダム事業に携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ダムの調査設計に関する総合的な知識の修得をはかる。
ダム工事技術者一般	2月 50名・12日間	土木建設工事に従事する技術職員を対象に、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	2月 50名・17日間	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験5年以上の中堅技術職員を対象に、ダム工事の専門的な高度の技術・知識の修得をはかる。
ダム技術者上級	5月 60名・5日間	小規模ダム工事総括管理技術者の認定に係る審査等を受験しようとする者を対象に、その資質の向上をはかる。
ダム管理	11月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団等のダム管理業務に携わる技術職員を対象に、ダム管理に必要な知識の修得をはかる。
ダム管理主任技術者 (学科1回・実技12回)	学科72名、4月・5日間 実技各6名・11月～12月・各3日間	河川法第50条に基づく管理主任技術者及び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。
ダム管理技士 (実技試験)	実施時期は未定 各6名・各3日間	ダム管理技士認定試験の学科試験に合格した者に実技試験を行う。
道路計画一般	11月 70名・10日間	道路等の調査・設計業務に携わる経験の少ない職員を対象に、道路の調査・計画および設計に関する知識の修得を演習を通してはかる。
道路舗装	7月 60名・5日間	地方公共団体等で舗装業務に携わる実務経験3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。
道路技術一般	5月 50名・12日間	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、主任技術者養成のための必要な施工技術の修得をはかる。
道路技術専門	6月 80名・5日間	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。

研修名	期日・人数	目的および対象者
道路管理	9月 60名・11日間	地方公共団体等で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。
透水性・排水性舗装	9月 50名・4日間	建設事業に携わる技術職員を対象に、透水性・排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。
市町村道	11月 60名・5日間	市町村道業務に携わる職員を対象に、市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
地質調査 (土質・岩盤・地下水コース)	4月 70、50、50名・各5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。
土質設計計算(演習) (I)(II)	10月・11月 各50名・各4日間	土質設計の業務に携わる技術職員を対象に、土質設計に関する専門的知識の修得を演習を通じてはかる。
地盤処理工法	7月 50名・5日間	建設事業に携わる実務経験3年程度の技術職員を対象に、建設工事にかかわる軟弱地盤改良工事に関する専門的な知識・技術の修得をはかる。
補強土工法	11月 40名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、補強土工法の設計・施工に関して最新の知識・技術の修得をはかり、設計計算演習を通じて理解を深める。
くい基礎設計	4月 70名・5日間	土木構造物の設計関連業務に携わる職員を対象に、くい基礎の構造理論、設計手法の専門的知識の修得をはかる。
地すべり防止技術	5月 50名・9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、より有効な災害防止を行うために必要な専門的知識の修得をはかる。
斜面安定対策工法	9月 70名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、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。
橋梁設計	8月 70名・12日間	橋梁の設計業務に携わる職員で、実務経験3年未満の者を対象に、橋梁の計画・設計に必要な理論及び設計手法などの必要な知識・技術の修得をはかる。
鋼橋設計・施工	2月 50名・5日間	橋梁の設計・施工に関する基礎知識を修得した職員を対象に、橋梁の製作・架設・維持補修等に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
プレストレスト・ コンクリート技術	10月 50名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、プレストレスト・コンクリートに関し、主としてPC橋を中心に必要な基礎的知識・技術の修得をはかる。
橋梁維持補修	12月 50名・5日間	橋梁の管理業務に携わる職員を対象に、橋梁の維持・補修について、現状診断、補修方法等に関する基本的な知識の修得をはかる。
シールド工法一般	7月 60名・4日間	初めて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。
シールド工法中級	10月 50名・4日間	シールド工事に携わる職員で実務経験3年以上の者を対象に、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。
ナ ト ム (工 法)	2月 60名・5日間	土木建設工事に従事する経験の浅い現場技術職員を対象に、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 (積 算)	7月 50名・4日間	ナトムの設計、積算等の業務に従事する職員を対象に、ナトムについての基本的な考え方、積算についての施工計画、積算手法の知識の修得をはかる。
推進工法	9月 70名・4日間	下水道推進工事に従事する中堅技術職員を対象に、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	4月 60名・4日間	下水道推進工事の設計・積算業務に携わる経験の浅い職員を対象に、下水道推進工事の設計・積算についての専門知識の修得をはかる。
トンネル補強補修	9月 40名・3日間	トンネル業務に携わる職員を対象に、トンネル保守管理の点検調査、補強、補修の効果的な対策の専門的知識・技術の修得をはかる。

平成10年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
土木積算体系 —公表歩掛による積算—	2月 60名・5日間	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。
土木工事積算	5月 60名・5日間	地方公共団体等において土木工事積算業務を担当する職員を対象に、土木工事および設計業務委託等積算体系の知識の修得をはかる。
土木工事監督者	7月 70名・10日間	地方公共団体等の工事監督業務を担当する職員を対象に、土木工事の施工管理、監督について必要な基本的知識の修得をはかる。
工程管理 (基本)	5月 60名・3日間	建設事業に携わる土木系職員を対象に、工程管理の基本的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。
品質管理	12月 40名・5日間	地方公共団体等で公共工事の品質確保に必要なTQC、ISO等の国際規格を含めた品質管理に関する専門的な知識の修得をはかる。
ISO規格(品質管理) —建設業をめぐる社会構造の変化—	1月 40名・4日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、ISO規格の導入、TQM等の建設業をめぐる社会構造の変化に対応する専門的な知識の修得をはかる。
仮設工	10月 60名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、仮設工(土留、仮締切、型枠、支保工、仮設栈橋等)の設計・施工に関する知識・技術の修得をはかる。
近接施工	11月 50名・4日間	建設事業に携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。
港湾工事	7月 50名・4日間	港湾工事に関し実務経験の浅い職員を対象に、港湾工事に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
自動化・ 情報化施工	6月 50名・5日間	土木建設工事に従事する一定の実務経験年数を有する職員を対象に、最新の自動化・情報化施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
シビックデザイン —土木施設デザイン—	8月 50名・5日間	市町村、コンサル、施工業者等で調査、計画、設計又は施工業務に携わる職員を対象として、景観に配慮し、デザイン的にも質の高い土木施設のデザインに関する専門的な知識・技術の修得をはかる。
環境(生態)デザイン (I)(II)	8月・11月 各50名・各5日間	建設事業に携わる職員を対象に、建設事業の施設計画にあたり必要なエコロジカルな知覚とエコロジカルデザインとに関する専門的な知識の修得をはかる。
園芸・緑化 —花と緑の計画実務—	2月 60名・4日間	国・地方公共団体・民間等の職員で園芸(花と緑)の業務に携わる職員(緑化相談員等)を対象に、花と緑のデザイン、植栽に関する基本的な知識・技術の修得をはかる。
環境アセスメント	1月 60名・5日間	環境アセスメントに関する業務に携わる職員を対象に、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。
建設リサイクル	2月 50名・5日間	建設資源のリサイクル対策等に携わる職員を対象に、建設副産物の発生抑制・処理・再生利用に必要な知識・技術の修得をはかる。
公共工事契約実務	11月 40名・4日間	公共工事契約にたずさわる地方公共団体等の職員を対象に、公共工事契約の実務に関する基礎的な知識の修得をはかる。
電算利用 —建設分野における身近なパソコン利用—	7月 50名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、建設分野における身近なパソコン利用に関し、必要な最新の知識・情報の修得をはかる。
データベース	11月 40名・4日間	データベース業務に携わる職員を対象に、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。
建築指導科 (監視員)	6月 60名・12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実務知識の修得をはかる。
住環境・住宅市街地整備 (旧・市街地環境整備)	1月 40名・5日間	地方公共団体等の職員に対して住環境・住宅市街地整備に関する総合的な知識の修得をはかる。
建築計画	2月 40名・4日間	一級建築士相応の知識を必要とする者を対象に、数種の具体的な建築計画を通じて建築計画に必要な専門的な知識の修得をはかる。

平成10年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
建築新技術	9月 40名・3日間	建築構造設計業務に携わる者を対象に、最近の建築業界における免震・制振（震）等の新技術についての基本的知識の修得をはかる。
建築（設計）	11月 40名・10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を演習を通じて修得をはかる。
建築（積算）	8月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社等で建築積算に従事する職員を対象に、建築積算の実務に必要な専門知識を演習を通じて修得をはかる。
建築構造 （S構造）	6月 40名・9日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築構造に携わる職員を対象に、建築構造（S構造）に関する専門的に必要な知識の修得をはかる。
建築設備積算	10月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社等で建築設備積算に従事する職員を対象に、建築設備工事の積算について基礎知識の修得をはかる。
建築設備（衛生）	9月 50名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築衛生設備について必要な知識の修得をはかる。
建築設備（電気）	1月 50名・10日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築電気設備について必要な専門知識の修得をはかる。
建築工事監理 （旧・建築施工監理）	12月 60名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間設計業界で施工監理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。
建築保全	1月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築保全業務に携わる職員を対象に、建築保全に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
分譲マンション 管理実務	11月 40名・3日間	マンション管理に関する相談業務その他管理業務に携わる職員を対象に、マンションの維持管理、大規模修繕、建替等に関し必要な知識の修得をはかる。
マンションリフォーム	7月 50名・5日間	マンションリフォームにたずさわる職員を対象に、設計・製図の実技等マンションリフォームマネジャー相応の知識の修得をはかる。
第一級陸上特殊 無線技士	11月 50名・12日間	第一級陸上特殊無線技士の資格を取得するため、郵政大臣が定める実施基準に適合した講習（講義・修了試験）により無線従事者を養成する。

研修の問合せ先

財団法人 全国建設研修センター

研修局 〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

☎042(324)5315(代)

平成10年度技術検定試験

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成10年)	試 験 地	申込受付期間 (平成10年)
一級土木施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 二級土木施工管理技士で所定の実務 経験年数を有する者。	7月5日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・那覇	3月17日から 3月31日まで
一級土木施工管理 技 術 検 定 実 地 試 験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	10月4日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・那覇	8月18日から 8月31日まで
二級土木施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験 (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 有する者。	7月19日(日)	上記に同じ(青森を除く) 〔但し、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〕	3月17日から 3月31日まで
一級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 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者。 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。	9月6日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月15日から 5月29日まで
一級管工事施工管理 技 術 検 定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月6日(日)	札幌・東京・名古屋・ 大阪・福岡	10月23日から 11月5日まで
二級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 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。	9月20日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月15日から 5月29日まで
一級造園施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 二級造園施工管理技士で、所定 の実務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による造園の 一級技能検定合格者。	9月6日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡	6月1日から 6月15日まで
一級造園施工管理 技 術 検 定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月6日(日)	札幌・東京・大阪・ 福岡	10月23日から 11月5日まで
二級造園施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 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。	9月20日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡	6月1日から 6月15日まで
土地区画整理技術者 試 験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 不動産鑑定士及び同士補で所定 の実務経験を有する者。	9月6日(日)	東京・大阪	5月15日から 5月29日まで

平成10年度試験・研修・講習

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成10年)	試 験 地	申込受付期間 (平成10年)
土木施工技術者試験 造園施工技術者試験 管工事施工技術者試験	指定学科の卒業見込者	12月20日(日)	全国・50箇所	9月16日から 9月30日まで

種 目	受 講 資 格	研修実施日 (平成10年)	研 修 地 (地区)	申込受付期間 (平成10年)
二級土木施工管理 技 術 研 修	学歴により所定の実務経験 年数を有する者。	6月中旬 6月下旬 7月中旬 7月下旬 9月中旬 9月下旬 10月中旬 10月下旬 11月中旬	沖縄・九州・中国・北陸・東北・ 北海道 九州・四国・中国・北陸・東北・ 北海道 沖縄・九州・四国・中国・近畿・ 北陸・東北・北海道 沖縄・九州・四国・中国・近畿・ 北陸・東北・北海道 沖縄・四国・近畿・中部・関東 近畿・中部・関東・東北 近畿・中部・北陸・関東・東北 近畿・中部・北陸・関東・東北 近畿・中部・関東・東北	3月17日から 3月31日まで

種 目	講 習 対 象 者	講習実施日 (平成10年)	講 習 地 (地区)	申込受付期間 (平成10年)
監 理 技 術 者 講 習	監理技術者資格者証の交付 を受けようとする者	逐次実施	各都道府県庁所在地及び帯 広市並びに旭川市	随時申込受付

技術検定試験・研修等問合せ先

財団法人 全国建設研修センター

試験業務局 〒100-0014 東京都千代田区永田町1-11-30
サウスヒル永田町ビル5・8F

- 土木施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(土木試験課)
- 二級土木施工管理技術研修(土木研修課)
- 土木施工技術者試験(施工試験課)
- 造園施工技術者試験(施工試験課)
- 管工事施工技術者試験(施工試験課) ☎03(3581)0198(代)
- 管工事施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(管工事試験課)
- 造園施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(造園試験課)
- 土地区画整理技術者試験(区画整理試験課)
- 監理技術者講習(講習課) ☎03(3581)0847(代)



平成10年5月20日発行©

編 集 『国づくりと研修』編集小委員会
東京都千代田区平河町2-6-2
ランディック平河町ビル
〒102-0093 TEL 03(3222)9691

発 行 財団法人全国建設研修センター
東京都小平市喜平町2-1-2
〒187-8540 TEL 042(321)1634

印 刷 株式会社 日誠



国づくりの研修

財団法人 全国建設研修センター