

1996. 年間テーマ

現代、そして未来に生きる土木のこころ

国づくりの歴史に学ぶ



れいめい
近代土木の黎明

日本人土木技術者の自立

1996-11 74

KUNIZUKURI TO KENSHU

国づくりの研修

【人物ネットワーク②】
林昌二／「近代土木技術の先駆者」八十島義之助／「座談会」五十嵐日出夫・田村喜子・宮村忠／「富国強兵の土木技術者・古市公威」島崎武雄／「沖野忠雄と明治改修」松浦茂樹／「鉄道の父・井上勝」小野田滋／「土木技術者・廣井勇の人と業績」今尚之／「近代土木技術史野外博物館・長崎」岡林隆敏／「国土の礎を築きし歌」房前和朋／「文化を守り育む地域づくり・まちづくりの基本方針」について／建設大臣官房政策課／「時代の風を読む」檜楨真・大和田建太郎／「緑のジュータン」からきこえてくる」茨城県・東町／「自然とマッチして新しい顔が見えてくる」宮崎県・田野町／「日本全国、各市・地域ウォッチング」

歴史スポット	38
国土の礎を築きし歌	
時代の風を読む(最終回)	46
檜楨 貢/大和田建太郎	
VIEW	44
「文化を守り育む地域づくり・まちづくりの 基本方針」について	
地域づくりの現場より⑬	56
「緑のジュータン」からきこえてくる ～茨城県・東町～	
日本全国、各都市・地域ウォッチング⑭	62
軽井沢の魅力はつくり出したもの ～落葉松と人間関係の距離のとり方～	
シリーズ・まちのチャレンジ①	60
自然とマッチして新しい顔が見えてくる ～宮崎県・田野町～	
KEYWORD⑮	52
平成8年版建設白書より ～変化への対応～ 地域社会の現状 最近の住宅・宅地供給の状況 環境重視 恵み豊かな自然環境との調和 自然災害への取り組み「水害と濁水」	
INFORMATION	70
「地域情報会議」 「世界地方都市十字路会議」	
TOPIC	68
「土木技術映像作品リスト」	
OPEN SPACE	64
ヒット商品に見る現代の潮流 下ノ畑二居リマス ストレスの効用	
BOOK GUIDE	69
『日本が見た 中国が見た 東アジア経済』 『図説 宮沢賢治』	

特集 近代土木の黎明 ～日本人土木技術者の自立～	
巻頭言 近代土木技術の先駆者 八十島義之助(帝京平成大学長)	
座談会 近代日本の黎明期を語る	
五十嵐日出夫(北海学園大学土木工学科教授)	8
田村喜子(作家)	
宮村 忠(関東学院大学土木工学科教授)	
富国強兵の土木技術者、古市公威	14
島崎武雄(株)地域開発研究所社長)	
沖野忠雄と明治改修	19
松浦茂樹(建設省建設大学校建設部長)	
鉄道の父・井上勝	25
小野田滋((財)鉄道総合技術研究所 鉄道技術推進センター)	
土木技術者、廣井勇の人と業績	30
今 尚之(小樽商科大学社会情報学科)	
近代土木技術史野外博物館・長崎	34
～わが国初の上水道ダム・本河内高部ダムを中心に～ 岡林隆敏(長崎大学社会開発工学科助教授)	

国づくりの研修

第74号 1996.11

表紙 水車(朝倉町)
赤レンガの壁
(世界文化フォト)

edit & design. 緒方英樹/山本晴美
木野真幸/斎藤久仁子

1996, 年間テーマ

現代、そして未来に生きる土木のこころ

国づくりの歴史に学ぶ

近代土木の黎明

～日本人土木技術家の自立～

巻頭言

近代土木技術の先駆者

帝京平成大学長 八十島義之助

国土基盤を形成する土木事業において、今日の複雑、多岐に亘る諸条件を克服可能としたのが、近代化された土木技術である。この土木技術そのものの歴史は決して新しくはない。古くはエジプトのピラミッドにはじまり、ローマの水道など、話題に上るものでも少なくない。

わが国でもまた然りである。ある時期では特に僧侶の活動が目され、ある時期は戦国武将の活躍が目を引いた。しかし、必要とする国土基盤は次第に多様化され、かつての進め方だけでは国としての要望には応えられなくなっていたし、欧米先進国の高度に進んだ近代技術からも大きく乖離してしまつた。

それが明確になつたのが今から一三〇年前明治維新前後である。それまで培われていた日本の従来の技術に加えて、近代化されている欧米の技術を取り入れるのが、近代国家日本を築くのに如何に重要か。その点に明治政府は着目し、欧米先進国の進んだ技術を吸収しつつ国土基盤の整備に邁進することとなつた。

その乖離を早急に埋めるにはどうしたらよいか。明治政府は、今にしてみれば実に賢明な方策をとつていた。一つにはその欧米の新技术そのものの早急な導入と、それを使いこなす人材の養成、確保であつた。

欧米近代技術の導入について、政府はその経験者である外国人技術家を多数招聘した。それによつて多様の近代技術が日本各地で展開した。と同時に協力した日本人技術家がそれを具さに見聞し習得した。

一方、政府はこれと思しき日本人をその技術のリーダー候補とし、時に外国に留学させ、時に相当な難工事克服の掌に直接当たさせた。そしてこれら先駆者は様々な難問を解決し、名実共に近代技術のリーダー、先駆者として才腕を磨いたのである。しかしここで銘記しなくてはいけないのは、その先駆者は単なる技術吸収者ではなかつたことである。

一度意を決したら余程のことがなければ初志を貫く強靱さ、協力者を名実共に引きつけないてはおかない人柄などなど、正に心、技共に優れた人材だったのである。こう云う先駆者達によつて、日本人による近代技術確立の道が開け、技術家の心構えが受け継がれたと云つて良い。

百余年たった今日、技術家への、社会が求めるものも変わつては来ている。従つて土木技術、土木事業の進め方も同じであるとは限らない。しかしこのような先駆者を戴いたことを誇りとし、尊崇する念は変わらず、業績を称えるに余りあるのである。

リレー②⑥ 人と人の中に、時代が見える

人物ネットワーク

林 昌二



平成八年八月一日に

はやしし・しやうじ

日建設計 取締役最高顧問

NU都市・建築研究所長

東京・小石川生まれ。

昭和二〇年の東京空襲を、四月に小石川の自宅で、五月に駒場の寮で経験する。建築を志すことに決め、大学卒業とともに専業の設計事務所である日建設計に入り、以後今日まで各種の建築物の設計に携わる。

設計経歴として、初期のものに銀座四丁目角の三愛ドリームセンター、東京竹橋のパレスサイドビル、信濃美術館などがあるが、主な業績はその後のオフィスビルについての特徴ある新様式の創造であろう。実例として日本・BMM本社ビル、三井物産本社ビル、伊藤忠東京ビル、新宿NSビル、NEC本社ビルなど。最近の例では文京シビックセンター、静岡県掛川市庁舎があげられる。昭和四六年にはポラ五反田ビルで建築学会作品賞を受賞、平成二一三年にはJ・A日本建築家協会会長を務めた。

建築についての評論にも定評があり、数多くの論文を発表している。著書に『せがいたてものくらべ』『建築に失敗する方法』『私の住居論』『オフィス・ルネサンス』『二世帯を設計する』などがある。

近年、日建設計内に「NU都市・建築研究所」を設け、昨年はリポート「新首都へ・22の提案と提言」を発表した。

時代の先端をいく大きな設計組織というイメージを大方はもっていると思いますが、さて日建設とはどんな仕事をされている会社ですか。

「都市から地域、建築から室内に至るまで、生活循環をすべて取り扱って設計をするという立場にあります。建築を設計する事務所というのは世の中に数多くありますが、私どもの場合は、土木から企画まで手がけています」

建築だけでなく、土木もですか！

「日建設の発祥は大阪なんですが、大正八年に大阪の港湾施設を住友財閥が手がけることになって、それを手伝いしたのが土木の手始めです。」

土木の設計というのは、日本はずうっと官庁の仕事ということで、民間はあまりタッチしていないんですね。ですから私どもが土木のセクションをつくって、土木の設計事務所としてやってきたのは、初期においてはひじょうにめずらしい例だと思えます。

デザインから監理まで

個人事務所と違って、組織で設計される場合、どのような共同作業で創造されるのでしょうか。

「建築家とか設計事務所とか、同じように見える立場ですが、実はいろいろな役割分担があります。私ども日建設の場合は、クライアント

から都市や建築について何か頼まれたら、工事以外はすべて引き受けられるようなソフトの体制をつくってきました。すべてのデザインとエンジニアリングを社内で行う。つまり、各種の専門家が一つの組織の中にいて、共同作業で設計をしていくというのが特徴です。それが結局、組織事務所といわれるゆえんでしょう。

ただ建築界全体からいうと、ほんの数パーセントのタレント的な人たちがきわめて例外的な仕事をしていきますね」

そのひと握りの人たちをまた、注目され有名になつていきます。

「そういう人たちはデザインだけやって、エンジニアリングは外部に依存する。外部のエンジニアリング専門のコンサルタントもだんだん育つてきていますから、そこ共同でやる方も多いのですが、私どもはそういう方では満足なものではないという考え方に立っています。エンジニアリングとデザインは一体でなければいけないと。さらに、建物の工事管理、お引き渡すするまでの監理までぜんぶ責任を持ってやるという立場で考えています。」

これは会社の発祥時から、設計図を引き、予算をはじき、工事監理もするという流れできて、完全独立してやってきた大きな組織としては日本できわめて少ないと思います」

一千人以上も抱える設計組織としては世界一でしょうね。外国の設計事務所

との比較ではどうですか。

「アメリカの事務所で一、二千人、四千人といわれるものもありますが、アメリカの場合は大きな仕事があると人を集めて、終わると解散しますからね。ずうっとたくさんの方がそこにいるという組織はほとんどないようですよ」

その後の「無名性」

土木もそうですが、建築の無名性についてはどうお考えですか。

「無名性というのは一つの大きな底流としてありました。こちらから『これは私が設計しました、どうですか』と触れて回る習慣にはなっていない。じゃだれの名がでるかということ、施主とか官庁とか漠然とした名前しか表にでなくなつて、これは国際的な習慣とはずいぶん違うんですね。すると、個人の名前がでてこない日本のやり方は無責任体制だという批判もでてくる。」

私どもの場合、同じ組織の中で土木と建築が一緒に仕事をするのが結構あります。そこで見えてくるのは、土木にくらべて建築の方が著作権とか、個人の名前のでる件名がわりあい意識されているということです。そうすると土木の世界は、建築と比較してなんだか下働きのような気がする。そういう状態がまだに結構多いんじゃないでしょうか。

いまデザインの時代になってきたというわけで、土木も実質本意で無骨では具合が悪い。環

境に対して配慮したり、美的なセンスをもったものもつくらなければいけないということになってきました。そこで必要なことは、そういう美的なセンスをもった、かつエンジニアリングもきちんとできるコンサルなり個人なりが育っていつて、そういう人の名前が世に出るようになるなければいけない。ですが、あまりにそういう要求と現実がかけ離れているものですから、手っ取り早くそれを手に入れようとする、突然どこかのタレントを呼んできて、ちよつとデザイン要素を最後のところで振りかけまして、そのことをもってデザインだというふうな感じになりがちなんですね。そこが私が非常に心配している点です。

つまり土木のデザインという非常に大事なものが、小手先の装飾に誤解されていくおそれがあります。橋でいえば橋全体の姿、その構造体のあり方といいますか、エンジニアリングとデザインを一緒にしたような橋の新しいスタイルを追求すべきところが、本体の方はあまり変わらなくて、手すりとか床のパターンとか、そんなものだけどこかのタレントが手がけて、そのタレントも自分が橋をデザインしたような錯覚におちいるという、これらはちよつと本質を誤るおそれがあると思っています」

都市の中で、はじめは点である建築物が、面としての都市空間にいかに関わっていかばいいのでしょうか。

「今度は話が逆になりました、建築は点でありすぎるんですね。建築教育というものが伝統的に建築単体、点としての一つの建築の中に完結した世界をつくろうというふうな意思が強かったものですから、周囲の環境や都市に無関心で、自分のところだけ何とか一生懸命やろうということになりがちなんです。これは明らかにおかしいことです。市民にとっては環境の一部なわけですからね。ですから、もっと開かれた空間の中の建築のあり方を考え直さなきゃいけないと思うんです」

『建築物の寿命は都市の寿命を超えない。都市の寿命が何百年もたないとい建築物の寿命も短い』とかつて著書の中でおっしゃっていますね。

「問題は、都市というものがあらかじめ完成した姿が想定されていて、それに向かってつくられていくものだという概念が西欧には結構強くあるわけですね。」

西欧は、都市計画というものががちり決まっています、個々の建築はそれに沿ってつくられていくという道筋があるわけですが、日本の場合は、あまりそういう考えがないですね。都市というのは何となく自然発生的につくられていて、常に姿を変えていくような考え方ですから、マスタープランもはっきりしてなければ、完成の姿も考えていない。それはそれなりに一つのよさかもしれないですけども、そうす

ると個々の建築がどういう姿勢で都市に対さなければならぬかがきわめて難しい。『おれの建築が中心になって、将来都市がよくなっていく』という人さえないくらいです。あるいは『どうせじきに壊れてしまうんだから、あまり考えていもうが』というふうなものもあり、それに加えて日本の都市の場合には、空襲があつたり大震災があつたり、現実的に壊されたり直されたりする機会が多い。だからなかなか、長い寿命の建築をつくつてというふうな考え方になりにくいんですね。なるとすればこれからだと思ふんですけどね」

建築的センスで土木的骨組みを

震災にかぎらず、仮設的な建て替えの事例は随所にあるような気がしますが。「ですから私は、建築でも大規模なものの骨組みは土木と同じように考えなければいけないし、土木は、建築的センスで考えなきゃいけないと思ふんです。」

土木と建築というものがあまり別物でありすぎるのではないのでしょうか。たとえば大きな建物の骨組みというのは、否応なしに一〇〇年、二〇〇年もつてくれないと困るわけで、道であれば、超高層ビルの骨組みとか地下なんというのには壊せませんからね。だから否応なしに何百年もつていくわけですよ。

そうすると土木的寿命、土木的なライフに関

する考え方をしていかないとおかしい。そういう骨組みと、その中につくられる各住戸のインフィルとは完全に区別する、つまり公共的な骨組みと個人の恣意的な仕上げと分けていくべきだと思います。そうすると骨組みの方はかなり土木的なものと考えられますよね」

高齢社会への対応はどうですか。

「高齢化とかバリアフリーというのは一つの象徴的な言葉で、別に高齢者とか障害者に対してということではなくて、どんな人でも問題なく使える家、使えるまちにしていこうということですね。使えばおかしいですね。ふつうの人でもちよつとスキーで足を折るとかいろんなことがあります。そうすると、たちまち使えない家、まちになつてしまふというのでは非常にまずい。

たとえば、成田空港から降りて、横浜の展覧会を見てホテルに入るとします。すると、あるところだけはよくできていても、ある境界線からは炎天下を階段で歩いていかないといけない。それから、鉄道の駅というのは大体二階くらいの高さにあるわけですが、歩道橋もそのぐらいの高さにあるんですけれども、どうして一たん下りて上がらなきゃいけないんだというのが素朴な疑問なんです。

そういうところが日本はとても弱い。各管轄の隣がおかしなことになっていたら、そこをお互いに注意しあつてきちんとやつていくというセンスが必要なのではないでしょうか」

「新首都」に描く日本の未来

各分野の専門家集団からなる日建設計の都市・建築研究所では「新首都へ22の提案と提言」を出されていますね。

「新首都のことは賛成、反対論いろいろありますが、私どもの社内に設けました『NUI都市・建築研究所』では、最初の研究テーマとして「新首都はいかにあるべきか」について取り組んできました。去年、当面の提案・提言をまとめて関係者の方々にお配りしました。

これは新首都が必要かどうかということではなくて、これからの都市をつくるとすればどういふ都市でなくてはいけないか。いまの都市を直していくということも含めて、未来の都市を考える一つの手がかりとして新首都というのはいいテーマじゃないかと思つています。

たとえば交通手段はどのようにするか、建物と建物の関係はどうすべきか、自然環境を考慮し環境負荷の少ない都市はどうやればつくれるかなど、将来の都市問題を全部ここに一つの断面として切れるんじゃないか。もしそういうことを全部盛り込んで新しい首都ができれば、日本の二一世紀、二二世紀に対して非常に大きな貢献ができることになるだろうと思つています」

「新首都研究チーム」はどういう専門家で組織されているのですか。

「都市・建築研究所を核に、建築・土木の専門家はもとより、都市計画、地域計画、生活環境、地域施設、都市防災、交通計画、資源エネルギーなどの専門家も加わつて、自由な発想で討議を重ねてきているところですよ」

場所も想定されているのですか。

「私たちの立場としては、場所はどこになつてもいいけれど、とにかく二一世紀、二二世紀につくられる都市のあり方を考えようとしていきます。だいたい一九世紀、二〇世紀というのがとても間違つてしまつた時代ですからね。とくに二〇世紀がまずかつたと思うんです。

『新首都』は、文字通り国家百年の計です。日本の未来を描き出す好機ですよ」

ありがとうございます。

では、次の方をご紹介ください。
「いろいろ考えまして、阿川佐和子さんはいかがでしょうか。

阿川さんは、テレビや文筆の世界で大活躍されている方ですから、私が改めてご紹介するまでもありません。美しく知的な彼女に、好奇心あふれる大きな目を見開いて見つめられると、問題の方で正直にディスクローズされる気になるのではないのでしょうか。

彼女が、建築物の保存について、ご自分の記憶に残る東洋英和の校舎を例に引いて、その必要を述べられた席では、聴衆の専門家一同心を打たれたものです」

近代土木の黎明期を語る

～日本人土木技術者の自立～

コーディネーター

五十嵐日出夫（北海学園大学土木工学科教授）

田村喜子（作家）

宮村 忠（関東学院大学土木工学科教授）

お雇い外国人に導かれるかたちで日本近代土木の黎明期に貢献し、自立を促した五人の代表的土木者、井上勝、古市公威、沖野忠雄、田辺朔郎、広井勇を概観しながら、エネルギーあふれる時代の転換期を語っていただきました。



（平成8年9月24日に）

五十嵐 私、今回の土木学会名古屋大会の帰りに、伊勢皇大神宮の内宮、外宮を回ってきました。神代からいまに至る歴史を考えてみました。「日本は単一民族である」と間違った発言がしばしば飛び出すほどに、「和をもつて尊しとなす」といいますか、うまく一つに融和されている面があります。

また「日本は猿まねがうまい」とよく言います。しかし確かに模倣はするけれども、それまでの伝統を生かしながらさらに新しいものをつくり上げていくという創造も同時にしてきたと思います。この独自性を失わないことが日本人の持っている特色の一つではないでしょうか。

諸外国からずいぶんといろんな言語が日本に入ってきていますが、かな文字、カタカナなどをうまく使い分けて、その外国の言葉も日本語化してしまう。いわゆる「言葉の幸わう国」と言いますが、こういったところも日本の特徴かなと思っています。

田村 いま「言葉の」という言葉が出てきました。私はちよつとどきりとしてしまいました。言葉というものが日本にはあるのを忘れていたのではないかと思います。カタカナでさえ書けば横文字がそのままだ日本語になりすぎているくらいもありますね。

五十嵐 同時にけっこう消化もしています。

田村 これは明治維新のころからずうっと日本人に受け継がれてきた精神かもしれませんが、

日本人ならではのものを確立してきています。
五十嵐 まさに土木技術はそうだと思います。

自立への流動

宮村 特に地震のない国からやってきたお雇い外国人は、相当苦労したわけですね。逆にそういう地震に対する技術を持っていた日本人とうまく折り合って、まさに和を尊んでやってきた。それが自立の方向に向かうときに、今度はお雇い外国人をどうするかという問題がでてきていますね。

五十嵐 お雇い外国人にはずいぶんいろいろなことを習いましたが、ものすごく多額の給料を払った。札幌農学校で「ボーイズ・ビー・アンビシャス」のクラーク先生の年俸は七、二〇〇円という額なんです。

田村 総理大臣並みですね。

五十嵐 そのときに来たケプロンは北海道全体のお雇い外国人を仕切って、札幌市などの都市計画をやりましたが、年俸一万円です。そのときの太政大臣が九、六〇〇円、左右大臣が七、二〇〇円、ふつうの大臣は六、〇〇〇円。北海道開拓史のめつとも実力者だった黒田次官はなんと四、八〇〇円です。おそらく日本は本気だったんじゃないでしょうか。

宮村 全体としてお金持ちでない時代ですから、大変なことだったんだろうと思いますよ。それ

だけに金額以上の真剣さがあつて、それが自立への一つの流動だったと言えらると思います。

田村 ヨーロッパの掃きだめと言われたくらいたくさんのお雇い外国人が来ましたが、土木に關してはとつても優秀な人たちが来られました。

五十嵐 そういう外国人が技術を教えてくださる。それに対して日本の最優秀な青年たちがどんどん欲に吸収するんですね。

田村 工部大学校では、伊藤博文がグラスゴー大学のランキン先生のところへ行つて、ヘンリー・ダイエル以下優秀な先生を紹介してもらいました。そのときヘンリー・ダイエルは二四歳だったんですが、田辺朔郎なんかとても尊敬していたようです。先生の方も「ミスター田辺」と呼んで学生の人格をジェントルマンとして尊重したといひます。

五十嵐 ヘンリー・ダイエルは、日本工学会をつくつたすばらしい方ですね。

田村 彼は工部寮を工部大学校にして、そのときつくつた建学精神が、「エンジニアは社会発展の原動力」だったんですね。これは、当時その教えを受けた若い有能な学生たちに、骨の髄までしみ通つたことでしょう。

琵琶湖疏水を完成させた田辺朔郎を見ても、その後、安定した大学教授の椅子を捨てて未開の北海道に向き、一、〇〇〇マイル幹線鉄道の調査をしたという土木のところに、社会発展の原動力であるエンジニアの使命感を想います。

五十嵐 しかも留学して帰つてこられた先輩も、お雇い外国人についていろいろと勉強した方々も、自分の身につけた技術を他人に教える。そして、英語の教科書では普及しないので、日本語に直すんですね。

宮村 やつぱりその辺が新しい黎明期のエネルギーでしようね。

たとえば鎌倉幕府ができたとき、やはり鎌倉独自のものをつくらざるを得なかった。というのも、ホームレスがあふれ、收拾がつかない状況だったので、なにか新しいものをつくりたい。そこで大学制度みたいな文庫をつくつた。金沢文庫みたいな学問所で、とにかくそこで伝習を起こしたわけです。これが後に日本史編さんのとき、人が集まる基盤となりました。

江戸幕府ができたときも、鎌倉ほどじゃないけど市中は職住混合地帯というか、大混乱していました。そしてやはり新しいものをつくらなければという機運があつた。

その頃、ボンモノは京都にあつて、京都から下(くだ)つてくるものが一番いいものだった。ですから、京都から下らないものを何とかつくり出したわけですね。

田村 そこから「くだらない」という表現が?

宮村 そういう話があるんですけど(笑)、それくらい新しいものをつくらうという意欲がありました。それで江戸文字をつくつたり、江戸弁をつくつたり、新しい技術文明みたいなものを

どんどんつくっていきました。それが、いまちよつともはやされ過ぎていると思うんですが、江戸文化というものです。

明治になってまた同じように、多くの先進地に対して下り物でない物をつくろうという機運がでてきた。このように日本人というのは、ある面では繰り返しを得意としている。だけど、繰り返し物というのは、どちらかというといかげんになりがちなんですが、そうじゃなくて本気で繰り返ししていた。そういう面でもいろいろ国民なんだなという感じがしています。

五十嵐 仏教も、鎌倉時代になるとすっかり日本仏教になった。インドにはないようなものが、新しく日本に生まれましたね。

田村 大革命の繰り返しをスムーズにやって、前のものとながりがながら独自性をつくっていくなんて、優秀な国民性ですね。

五十嵐 しかもカップリングというか、お互いに折衷して、前のよりもっと高性能のものをつくりあげる。ラジカセみたいな調子でね。

宮村 よくラジカセなんか軽薄とか言われるけど、日本の歴史そのものがそういうものを繰り返してきた。その中で明治の近代土木の黎明期は、「ヤッター」ということの一つだと思う。これはほかの国がまねするのは大変難しい。

カリスマと野心

宮村 明治の頃の土木工事の写真をみると、日本の土木技術者がお雇い外人よりもはるかに意識して胸張って、フアッションナブルですよ。

五十嵐 確かにしゃれてますね。ハイカラです。**田村** 行基とか空海がそうであつたように、胸を張った明治の技術者たちには、本人たちが意識するしないに関わらず、ある種のカリスマ性があつたという気がします。

五十嵐 明治はまた、それを許す時代だつた。**宮村** 熱意があふれ出ていた時代。だからカリスマ性のある人がたくさん出てきた。その一つの表現が、フアッションにも出てたと思います。

五十嵐 フロックコートを着ていたんですから。**田村** その格好で仕事場に出ていたんです。

宮村 最先端を吸収しようとしていた。われわれがせいぜいやるのは、カジュアルデーとかいって、みんなで同じものを追求してしまう。フアッションとは個性ですよ。ですから個人的で、いまよりはるかに高揚していた時代だつた。

田村 そして、いい意味での野心があつた。田辺朔郎が、どこもやってない水力発電がアメリカにあると聞くとはるばる視察して学び、日本で一番に琵琶湖疏水で成功させた。これは技術者としていい意味での野心だと思いますよ。

当時の土木技術者たちは、広井勇のコンクリートに関してもみんなそれぞれ、「だれもやっていないものを、おれが最初にやってやろう」といういい意味での野心を持っていたでしょう。

それによって技術もさらに発達しますものね。**五十嵐** 中央にあつて、各界に目を配りながら土木学会、土木学会をつくりあげた古市公威の功績も大したものですよ。

田村 あの人もカリスマの最たる人ですね。「将に将たる人」なんて、聞いたら土木技術者はみんなその気になりますよ。

宮村 いま、そういうことを学生に伝えづらい。よく最近の学生が無感動だといわれますが、われわれが感動を与えていないんです。それは反省しなきゃいけないと思います。

人と風土

宮村 きょう五人の土木者をあげていますが、風土としてとらえると意外にはつきりします。

井上勝が長州、古市公威が姫路、沖野忠雄が兵庫。田辺朔郎も広井勇もわかりやすい。

「鉄道の父」といわれた井上勝が鉄道会社をつくる。高杉晋作にしても長州というのは、新しい時代に会社をつくるのが得意だつた。

逆に幕臣というのも、わかりやすい。

田村 「薩長でなければ人にあらず」の時代に、薩長以外のものは学問でがんばらなければ生きていく道がなかったから、バックボーンがはっきりしていますね。

五十嵐 宮村先生、ご専門の沖野忠雄についてはどうですか。

宮村 僕が沖野さんの評価について多少不満なのは、人物をものごくかたくなにしちやつてるでしょう。まじめで、川と心中したような人物像を描いて、それが足かせになってわれわれに素直さが伝わってこない。そんなに堅物にしなければ、沖野像が描けないのか、という不満があります。

田村 古市さんの陰にちよつと隠れてしまった感じがしますが。

宮村 フランスに行ったのも、土木学会の会長になったのも古市さんのすぐあとでしょう。たぶん古市さんと比較することから出発して、かたくなっている。派手さがないものはかたくする以外にないですからね。私は、実はひじょうに感性豊かな人のような気がします。そういう面で、意外にきちんとやらなければならぬ土木史の一つの仕事ではないでしょうか。

川と日本人

田村 ファン・ドールンとかデ・レーケ、川の方はオランダの技術者が貢献していますね。

宮村 日本の国土を考えるには、非常にいい人が来ていたんですね。オランダがちょうどライオン川を中心にして自由航行を獲得していき、ヨーロッパの玄関になっていった時代、そういう人たちが日本に来てくれたわけです。

ただ、あまりにも川の勾配が緩いオランダと、

ものすごく急激なエネルギーを持った日本の川と、それらは必ずしも一致しない。でも、それで、オランダ批判をして自立していったとは僕はとらえていません。これから先は違いを出していくんだよという形だったと思う。

明治二〇年代、彼らがオランダでの国土で勝ち取ったエネルギーと技術は、日本に相当大きな影響を与えていますよね。

五十嵐 鉄道にしても水力発電にしても、それまで日本になかった技術を世界から取り込んだわけですが、川とのつきあいはずうつとある。オランダから学んだあとも大変でしたね。

宮村 川は大変なんですよ。というのは、発電でも、流れてる水が明かりになるなんて、そのちよつと前までは予想もなかったことでしょう。そういうのが急にでてびっくりする。つまり、それまで何でもなかったものがお金になるわけですから。

すると水の量をはかるより、お金をはかるということになる。そういう中で大混乱が起こる。川の見方が革新的に変わる。そして、今までの技術経験の中でもう一回秩序立てて再整理する、そういうことを何回かやっています。

そういう面で、オランダの技術者たちが帰国したあとに日本の技術を再整理してみると、それらは一つの系譜として全体の流れの中で整っていく。その辺が見事な展開だったと思います。

田村 川の場合にも、伝統的な技法を独自に日



五十嵐日出夫氏



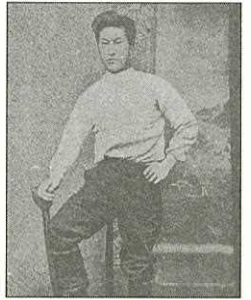
田村喜子氏



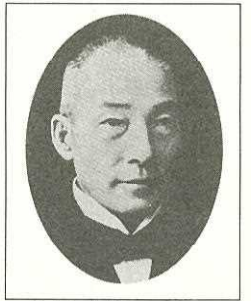
宮村忠氏



▲古市 公威



▲井上 勝



▲沖野 忠雄



▲田辺 朝郎



▲広井 勇

本人はつくっていったということですね。
五十嵐 オランダの技法を受け継ぎながら新しいものを改良した。そこらも日本人のうまさでしょうね。

田村 ずうっと昔に、大和朝廷が百済の文化をすつと取り入れたでしょう。そしてそういうのをうまく利用して、けつして根つこのところまでは明け渡さない。その辺、日本人の伝統的なやり方なんでしょうね。

宮村 ちゃんと自立したときには、全体としてふつとレベルが上がっているというね。

歴史と語り合ひつ

五十嵐 この間、呉善花という人の本を読んだんです。その中に、「韓国からのツアーが奈良とかを見て、『皆さん見てごらん下さい。これは全部韓国の文化ですよ』と言って意気揚々とお帰りになるけれども、それは表層しか見ていない。中身はすっかり変わっていますよ。そこを韓国が気がつかないと、いくらたつても日本に追いつきませんよ。」そんなことが書いてあって、なるほどと思つたわけです。この本、日本では売

れてますが、韓国ではずいぶんと評判が悪いんですけれどもね。

宮村 そういうことが日本文化の特徴だとすれば、よく「歴史というのは過去と現代の語り合いだ」と言いますが、そのことがほかの国よりよけい必要になると思います。

田村 導入期から自立期があつて、それを全体として引き上げるその過程で、いつも過去と応答しておくことは必要なことですね。

五十嵐 アウフヘーベンして新しいものをつくる。その繰り返しの歴史ですからね。

宮村 その国に取り入れるときの動機、取り入れ方、なぜ、いつ、どうやって自立、独立するのか、そういうことを日本人は特に大事に、歴史と語り合ひながらやるべきだと思つています。そういう意味でも、過去との応答で現在をどう考えるか、土木史にぜひ頑張つて欲しいですね。

ゼネラリストへの道

五十嵐 私、助教授のときには水理学を教えていたんです。そしたら「水は流れるだろう、交通も流れるから、今度交通に変えろ」と言われ

ていま交通です(笑)。昔は簡単に専門を変えさせられたんですね。

同じように、田舎には全科を診る医者が必要なんです。各専門医だけだと村民は困つてしまう。ゼネラリストがほしいわけです。

田村 なるほど。お雇い外国人の薫陶を受けた人たちも、ゼネラリストとして成長していったということですね。

五十嵐 だから尊敬されたし、カリスマ性も持てた。土木というものの姿を築き上げたのだと思つています。

宮村 土木というのは大変なコーディネーターですから、その流れは戦国時代の武将たちからありますね。そして、江戸時代の初期の頃ほどゼネラリストだった。それが後期になると、スペシャリストになり始めた。そうなるというつも停滞してきます。

つまり、優秀なスペシャリストがそろつたからといって、時代がもり上がるものではない。ゼネラリストがいないとだめなんです。

五十嵐 たとえば、われわれの生命・財産を守る治水、利水、このあたりのときは土木屋は神様でした。あちこちに土木関係の神社がありま

すね。

ところがだんだん経済とか親水性に流れが移ってくると、土木屋は神様から引き下ろされて、「土木は環境の破壊者である。おまえたち、何やってるんだ」という調子になる。こうした流れに対してどういう感想をお持ちですか。

宮村 私は、いろんな評価があつていいと思います。ただ、少し気になるのは「同じことをやってるかな？」という杞憂なんです。

おっしゃるように治水、利水を一生懸命やってきました。そして今度は親水だという。でも、治水のときも、川はどうあるべきか懸命にやったわけです。利水になっても、水資源と川はどうあるべきかを中心に行った。今度は親水を中心にやろうとしますね。

「どうあるべきか」というのをあまり決めると、たいてい次の段階で失敗しちゃうんです。同じ轍を踏んでいるんじゃないかというのはそういう意味で、いまを見ると「川はどうあるべきか」という議論がやたらに多い。「そんなに簡単に決められてたまるか」という感じがするんですよ（笑）。

田村 河川工学の安芸皓一先生（『河相論』の著者）のことを調べたときに、あの方は川と対話ができただんじやないかなと思えました。自然を見るときに「こうあるべき」としてではなく、リラククスしていたんですね。

宮村 批判する人も守る人も両方リラククスし

て自然を見るということですね。次の世代のこゝとまでそう簡単に決めない方がいいと思います。たとえば川の中にこんなレジャーボートがふえるなんて、ちよつと前までは思いもつかなかった。泳げる川をつくろうよと言つてもおかしくなくなつてきてるでしょう。

だから、これから先、どういうものが要求されるようになるかわからないですよ。自然物を対象に「ねばならない」と言つたときに、もう川を施設にしちやつてる。川は施設じゃないというのが、安芸先生の一番大事な部分ですね。

五十嵐 学生を伊勢の五十鈴川に連れていったら、「先生、この川くさい」と言うんです。でもそれは、私が子どもの頃になじんだ自然河川のおいなんです。「これが本当の川だよ」と言つても通じない。私たちのかくあるべきものと、彼らがこうあつたらいいと思うものは違う。それらを今からお節介に決めない方がいいということですね。

同時に、それらをリラククスした視点で見つめて、将来の世代に引き継ぐことのできるゼネラリストこそ土木の世界に必要でしょうね。

土木史も黎明期

五十嵐 このように過去と応答しながら現在、

将来を見る上で、土木史の意味も大きいと思いますが、さて土木史学は確立されていますでし

ようか。土木工学の中の一つの分科として土木史があるならば、まだまだ人文科学の歴史学の方法を借りてきている気がします。

先人たちの業績、繰り返される歴史の転換期、それらを将来に生かすためにも、土木史方法論をさらに究明していきたいですね。

田村 温故知新で、自然とつき合つていく姿勢を学ぶ、いまが好機でしょうね。「後輩にこういうものを残さねば」という考え方はなくて、宮村先生がおっしゃつたように、同じ手法を繰り返しているという反省ができるのは、きちんとした土木史のおかげではないでしょうか。

宮村 われわれ物が物をつくる思想は、社会科学とは違う。そこが工学的なという意味ですね。

たとえば過去を否定したり、現在を拒否したりはできる。でも未来から逃避することはできない。「造る者」と「造らなくてもよい者」とのちがいののでしよう。つくる者の悩みは土木史の外からは出てこない。その悩みがないと土木史が文化にならない。ただ、やつと土木史に目を向けるゆとりができてきた時代、まだ黎明期なんですよ（笑）。

五十嵐 「物をつくる土木、人をつくる土木史研究でありたい」ということで、さらに広げていきたいと思えます。

———ありがとうございます。

富国強兵の土木技術者、古市公威

（株）地域開発研究所 社長

島崎 武雄

受講ノートと見学旅行記

幼児より神童と云われた古市公威（一八五四～一九三四）は、東京開成学校（のちの東京大学）在学中に選抜され、フランスへ留学することとなった。渡仏した古市は、明治九年（一八七六）七月、パリの中央工業大学（エコール・サントラル、ECOLE CENTRALE DES ARTS ET MANUFACTURES）を志願者一千名中、三番の成績で入学し、さらに、明治十二年（一八七九）八月には二番の好成績で卒業した。ヨーロッパ人でも十番以内で入学した者は秀才中の秀才とされるのに、当時、ヨーロッパでは中国の属国と思われていた日本から、このような秀才が現れたことに、皆、驚嘆した。¹⁾

中央工業大学に残されている古市の旅行についての評によれば、古市は「非常によい学生で、聡明で、態度がよく、勤勉である」とされ、また、「あらゆる点で好学生」「全力を尽す」「甚だ静かで真剣に勉強する」とあり、東洋の後進国から来た留学生が刻苦勉励しているさまがうか

Premier voyage.



Le but principal de ce premier voyage dans lequel j'ai accompagné M^r Lauthier et mon ami Cantagrel, fut l'étude hydrographique des estuaires de la Grande Bretagne; nous nous proposons cependant de noter tout ce qui concerne les travaux publiés et qui présente quelques intérêts. Le peu de temps dont nous disposions ne nous permit pas d'entrer dans l'étude des détails; mais nous croyons avoir beaucoup vu pour un si rapide parcours. L'itinéraire suivant prouva que nous ne perdîmes pas le temps:

Le 3 septembre 1879. — Départ de Paris à 9^h30.
Arrivée à Londres à 6^h1/2 par Boulogne et Folkestone.

Le 4. — Visite à l'institution des Ingénieurs civils de Londres. Départ de Londres à 2^h45 du soir et Arrivée à Liverpool à 7^h45

Le 5. — Visite des Ports (Liverpool et Birkenhead)

図-1 『古市公威の見学旅行記』の原文

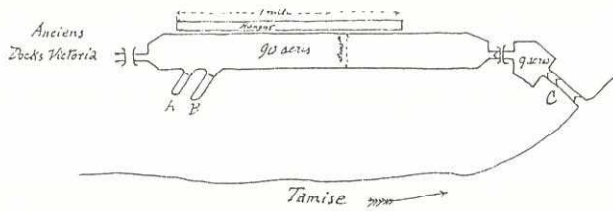


図-2 ロンドン港のアルバート(Albert)泊渠
〔『古市公威の見学旅行記』より〕

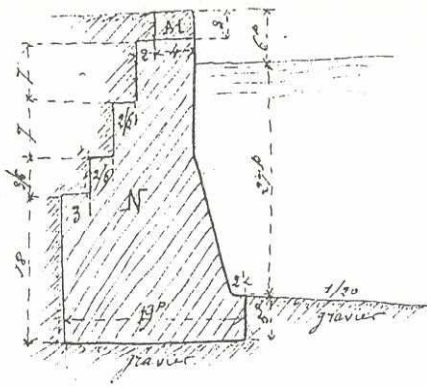


図-3 ロンドン港のアルバート(Albert)泊渠の壁体
〔『古市公威の見学旅行記』より〕

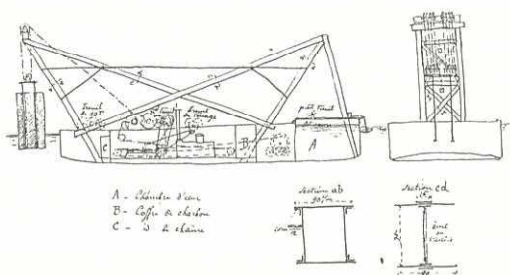


図-4 ブロックを製作場から現場まで運搬する起重機船
〔『古市公威の見学旅行記』より〕

がえる。ただ、一方で、「実際的なことに弱く、計画に対してゆっくりしている」ともされている。東大土木工学科図書室に、もと古市の蔵書であった約二百冊の資料からなる『古市文庫』が所蔵されている。その中には、古市のフランス留学中の大学における講義を記した、八十冊に近いノートが含まれている。これらは美しいペン字で記されている(図-1)。また、一冊の『私の見学旅行記 (NOTES DE MES VOYAGES DETUDE)』がある。この見学旅行は、明治十二年(一八七九)の夏、古市が中央工業大学を卒業後、秋からパリ大学理学部で学ぶまでの間

の夏休みに行われたもので、イギリス、ベルギー、オランダ、フランスの各地の港湾・鉄道・橋梁などの土木施設の見学記である。これらは美しいペン字のフランス語で記されているだけでなく、各地の土木施設の多数の見取図が付されている(図-2、3、4)。これらは、ヨーロッパの近代土木技術を吸収しようとする古市の意欲を示すだけでなく、当時のヨーロッパの土木事情を伝える貴重な技術資料である。^{3) 4) 5)} 古市は、旅行の結論として次のように述べている。

「ヨーロッパの港を急いで見て回ったこれら

の旅の結果として、次の二つの点を書きとめておく。

第一の点は、ヨーロッパ人が有益な事業に乗り出すのに出費を前にしてたじろがないことであり、また、政府に頼らないことがしばしばあることである。特に、英国でそうである。ここに、真の文明国民として目をひかせるところがある。日本の財界と産業界の方々よ、働き給え、金を投げ給え、そして奮起し給え。この種の出費が、償却の困難でない一般経費にすぎないことを知り給え。それは、適切にいえば、固定された資本ではなく、その反対である。そもそも

貴君らは、蔵の底に積まれた巨万の富で何をしようと思っておられるのか？」⁵⁾
この言葉に、近代世界に遅れて登場した後進国、日本における土木施設の整備に獅子奮迅の活躍をする後年の古市の原点が見られる。

中央工業大学

古市が留学したパリの中央工業大学は、一八二九年十一月、ラバレ (S. LAVALLEE) によって設立された。

フランスの技術雑誌「LE GENIE CIVIL」の一八八二年 (明治十五年) 十一月一日号に、ナンソーティ (M. NANSOUTY) による中央工業大学の紹介が行われており、そこでは、次のように述べられている。

「一九世紀は実利的な問題に情熱をいだいた。至るところで偉大な精神が、あらゆる種類の研究によって、人間生活、ことに労働者階級の人間としての存在の諸条件を改善する問題の解決を探し求めた。それらの問題の解決のための提案の本質的な要素のひとつは、自然界の諸法則に結び付く認識の中に存在する。正にこの方向において、青少年の教育を改良し、また、拡張することが行われた。(中略) 現在では、一般大衆の福祉は一国の生産力と共に増進し、また、その生産力こそが科学の進歩と生活と生活の百般の事物への科学の応用の進歩にかかっている。」



▲創立当初、中央工業大学が置かれた建物の正門にはめ込まれた銘板 (1977.8.29撮影)

ることを誰もが認めている。ひとつの社会的状態の中で科学、生産、福祉という三要素は相互に緊密に結び付いており、また、社会的状態が反撥を感じなければその結び付きは弱まることはない。真実は科学によって照らし出され、わざわざ真実から美を引き出し、実益は農業、工業、商業によって現実のものとなって、それらがその社会の本原の利益を成す。」⁶⁾

筆々しい活躍と薩長闊

明治十三年 (一八八〇) 十月に帰国した古市は、十二月から内務省土木局雇になり、明治十四年 (一八八一) 十月には東京大学理学部講師

▼古市のパリの下宿。

HOTELの看板が出ている。

(rue Turenne, 1977.8.29撮影)



となり、以降、明治十九年 (一八八六) に帝国大学工科大学長 (現在の東大工学部長)、明治二十三年 (一八九〇) に内務省土木局長、明治二十七年 (一八九三) に内務省土木技監、明治三十一年 (一八九八) に通信次官、明治三十六年 (一九〇三) に鐵道作業局長官、明治三十九年 (一九〇六) に韓国統監府鐵道管理局長官に就任、その功により、大正八年 (一九一九) には男爵を授けられ、大正十三年 (一九二四)、七〇才の時には枢密顧問官に就任した。一介の官庁技術者として出発した古市は、官庁技術者としては考えられる最高の顯職に就いた。だが、古市の活動範囲は官界に止まるものではなく、工学界全般にわたる。工科大学長をはじめ、明治三十九年 (一九〇六) に帝国学士院会員、大正三年 (一九一四) に(社)土木学会初代会長、大正六年 (一九一七) に(社)工学会会長、大正十一年 (一九二二) に



東大構内にある古市公威銅像
(1996.9.18撮影)

(社)日本工学会会長に就任し、明治〜大正時代の日本の工学界の体制を作り、これを指導した。1)

だが、その経歴を見ると、幾つかのエポックがある。その第一は、明治二十年(一八八八)十一月から翌二十二年(一八八九)九月までの一〇ヶ月間、薩長藩閥の巨頭として明治の政界を支配した山県有朋内務大臣の欧州巡回への随行者である。この巡回中、古市は有能な通訳として、秘書として働き、山県の信頼をかち得た。その流暢なフランス語とともに、フランスにおける人脈も役に立ったことであろう。この巡回を通じて、古市は、山県系の人となった。山県の信頼を得た古市は、山県の総理大臣就任に合わせるように、明治二十三年(一八九〇)の土木局長・貴族院議員、明治二十七年(一八九四)の土木技監と、異例の昇進を遂げる。

第二のエポックは、明治二十二年(一八八九)に起きる。この年の七月、古市は土木技監・土

木局長・工科大学長を一举に辞任した。山県が嫌った大隈重信による政党内閣が成立した直後のことである。しかし、同年十一月、第二次山県内閣が成立すると通信次官に抜擢され、再び栄進への道を歩むのである。

富国強兵の土木

大正三年(一九一四)九月、土木学会発起人総会が開催され、初代会長に古市が選出された。

実は、大正三年(一九一四)は古市と沖野忠雄の還暦に当たる年であったため、門下生により両氏の還暦記念資金募集が計画されたが、古市も沖野もこれを好まなかった。そこで、この寄金は大正四年(一九一五)、土木学会に寄付され、その基金となった。古市と沖野の功績を記念する事業の代りに土木学会が発足するような結果になったのである。1)

大正四年(一九一五)一月に行われた土木学会第一回総会における会長講演で、古市は次のように述べている。

「仏国の教育は大体に於て総括的なり。所謂インサイクロペディアカル・エデュケーションの如きは一八二九年の創立に係り、其の当初に於て(工学は一なり。工業家たる者は其の全般に就て知識を有せざるべからず)と宣言し、爾来、此の主義を守りて渝ら^かず。……

本会の会員は技師なり。技手にあらず。将校なり。兵卒にあらず。即、指揮者なり。故に第一に指揮者たるの素養なるべからず。而して、工学所屬の各学科を比較し、又、各学科相互の關係を考ふるに、指揮者を指揮する人、即、所謂、將に將たる人を要する場合は土木に於て最多しとす。土木は概して他の学科を利用す。故に土木の技師は他の専門の技師を使用する能力を有せざるべからず。……」7)

古市は、自分が学んだ中央工業大学の総合性を重んずる学風を踏まえつつ、土木技術者は他の専門の技師を使用する、將に將たる人でなければならぬとし、土木の総合性を主張している。

続いて、大正三年(一九一四)に始まった第一次世界大戦の最中に行われた、大正五年(一九一六)一月の土木学会第二回総会における会長講演では、古市は次のように述べている。

「戦争に挙国一致を要することは、古来、人の唱ふる所なるも、今度の戦乱に於ける如く、之を現実に勵行したること、未だ曾て聞かざる所なり。従来、動員、即、モビリゼーションなる語は、直接、戦闘に關係あるものみに使用されたる如し。然るに、今度は之を社会百般の事に応用し、戦乱勃発後、間もなく経済の動員、工業の動員を行ひたりと云ひ、遂に知識の動員、インテレクチュアル・モビリゼーションなる語さへ使用せらるるを聞く。畢竟、国家全体を軍

隊的に組織し、其全力を戦争なる一事に傾注するを要するに至れるなり。」⁸⁾

古市は、戦争への国家全体の動員を説くのであるが、続けて、フランスの例を引きながら、架橋や築城や鉄道といった分野での技術者の戦闘行為への参加の有効さ、そして、銃後の工業の動員における技術者の有用性を説き、最後に、次のように結ぶ。

「将来の戦争に於ては、出来得る限り多数の協力を要すること明かなるを以て、今より人物利用の方法を十分に講究し置かざるべからず。技術者動員計画の設定は目下の急務なるを確信す。」⁸⁾

その後の事態は、まさに、古市が望んだ通りに進展した。

古市は昭和九年（一九三四）に死去するが、それより先、昭和六年（一九三一）に満州事変が起こり、死後、大日本帝国は、昭和十二年（一九三七）の蘆溝橋事件を契機とする日中戦争の開始から大東亜戦争へと突入して行く。これに伴い、昭和十三年（一九三八）に国家総動員法が公布され、すべての経済活動を戦争目的に動員する体制が整えられた。昭和十六年（一九四一）に日米戦争が始まると、人的資源の活用を含む、すべての経済活動が戦争目的の遂行のために動員された。土木行政界・土木学協会・建設業界など、土木界のすべても戦争目的に動員された。さらに、昭和十六年には「科学技術ノ国

家総力戦体制ヲ確立シ科学ノ画期的振興ト技術ノ躍進的発達」を図るため、「科学技術新体制確立要綱」が閣議決定され、科学技術の戦争への総動員が進められた。⁹⁾

古市が学んだもの

井口は、「私のデレーケ研究は、土木、詳しくは水工土木、という分野でのヨーロッパ文明の日本への受け入れの中に思い違いや見逃がしという誤りがあったのではないかと反省から出発している。日本の軍国主義（つまり強兵）とロシアにおける共産主義が、ヨーロッパ文明の受け入れの中で起こった大きな誤りだったことを悲劇として現実に初めから終りまで見てきた私は、その反省を一層強くいただいている」と述べ、古市が中央工業大学の「人間生活、ことに労働者階級の生活条件の改善」という目的を学ばなかったのではないかと示唆する。⁶⁾

大東亜戦争の破局と、それが人々に塗炭の苦しみを与えたことを想起すると、井口の批判は正当なものであることが分る。金関のように、「古市の偉さ」¹⁰⁾を無邪気に礼賛するわけにはいかないのである。明治以降の近代土木は、古市の道をたどるしかなかったのであろうか。我々にとって必要なことは、近代土木史の中から古市の道以外の可能性を探り出し、それを将来への糧とすることであろう。

〔註〕

- 1) 故古市男爵記念事業会(眞野文二)、「古市公威」、一九三七・七・一〇
- 2) 武井篤、「エコール・サントラル・デ・ザール・エ・マニユファクツールと古市公威」、「シンポジウム」近代土木技術の黎明期を探る(その1)古市公威 予稿集、一九七六・一・二〇、(社)土木学会日本土木史研究委員会
- 3) 井口昌平、「古市文庫について」、近代土木技術の黎明期、一九八二・六・二五、(社)土木学会日本土木史研究委員会
- 4) 井口昌平、「百余年前の海外留学生古市公威の見学旅行記」、日仏工業技術、二七―三・四、一九八二
- 5) 井口昌平、「古市公威の見学旅行記」、にほんのかわ、三〇―三五、一九八四・一〇―一九八六・八
- 6) 井口昌平、「デレーケ研究」について、デレーケ研究、八、一九九二・二二・一〇
- 7) 古市公威、「土木学会第一回総会会長講演」、土木学会誌、一一一、一九二六・二二
- 8) 古市公威、「土木学会第三回総会会長講演」、土木学会誌、一一一、一九二六・二二
- 9) (分)土木学会、「日本土木史 昭和十六年〇昭和四〇年」総論、一九七三・四・二五
- 10) 金関義則、「古市公威の偉さ」、みずす、一七五・一七六、一九七四・六・七

沖野忠雄と明治改修

建設大学校
建設部長

松浦 茂樹

はじめに

今日、わが国の大河川において我々が目にする河道の骨格は、明治二〇年代に始まる近代改修によって形成されたものである。それまでの乱雑に広・狭となったり、あるところでは広大な無堤地帯を有していた河道が、この時期、整然と整備され、それ以前と比べ、はるかに強大な堤防が造られていった。近世の河道秩序が、これにより一変したと評価してよい。

内務省によるこの明治改修は、昭和初期頃までかかって竣工するのであるが、この事業を技術者集団の中核となつて推進したのが、沖野忠雄（一八五四～一九二二）である。内務省河川技術陣に対する彼の影響は後々にまで続き、昭和八年（一九三三）に内務省に入った山本三郎博士は、当時の現場には沖野が指導した明治イヅムが余燼として残り、沖野が決めたものといわれたらそれ以上の議論はなかつた、と述懐している。ここでは明治改修における沖野の業績、またその役割を中心に述べていく。

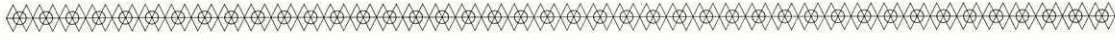
明治の河川事業と沖野忠雄

沖野忠雄が内務省に入ったのは明治一六（一八八三）年、二九歳の時であつた。それまでの経歴を簡単にみると、安政元（一八五四）年、但馬豊岡藩の下級武士の三男として生まれた沖野は、明治三（一八七〇）年十二月、藩の貢進生として大学南校に入学し仏語科に籍を置いた。この後、開成学校物理学科に進み、明治九（一八七六）年六月、文部省から物理学修業のためフランスへ留学が命じられた。古市公威（一八五四～一九三四）に比べて一年遅れの留学であつたが、試験の後、同年一〇月、工学の名門エコール・サントラールに入学を許可された。この土木建築科を明治十二（一八七九）年四月に卒業した後、パリで実施研究を二年間行い、明治一四年五月、帰国した。この後しばらく、職工学校（現在の東京工業大学）に勤務した後、内務省入省となるのである。この後六四才で退官するまで、河川事業を中心に内務省直轄工事の基礎を築いていった。

さて明治の河川行政にとってエポックとなつたのは、明治二九年の河川法の制定である。それには、淀川の改修期成運動が重要な推進力となつたが、この淀川改修計画を現地の監督署々長として策定したのが沖野であつた。明治二四（一八九一）年から地元支出による測量が行われ、明治二七年、沖野は内務大臣に「淀川高水防御工事計画意見書」を提出した。この後、土木技監古市公威たちからなる技術官会議でこの意見書は審査され、若干の修正が命じられた。そして翌明治二八（一八九五）年、改修計画となり、いつでも着工できる状況となつたのである。河川法制定に対し、現場の実務面で沖野が重要な役割を果たしていたと評してよからう。

これ以前の沖野の業績をみると、明治一九（一八八六）年に「富士川改修計画意見書」を作成、また信濃川、北上川、庄川、阿賀野川の修築工事（低水路整備が中心）に従事した。その後明治二十二年、大阪土木監督署勤務となつて木曾川、淀川を担当することとなつたのである（表一）。

明治二九年度以降、四〇年度までに淀川ほか



九河川で国直轄による改修事業に着手された。この時期、沖野は署長、所長として大阪にあったが、淀川改修のみならず、多くの直轄改修に関係していった。明治三〇年六月には、石黒五十二（一八五五～一九二二）とともに土木監督署技監となり、東の一区、二区、三区は石黒、四区から七区の西は沖野の受持になったという。土木監督署技監は暫くして廃止となったが、石黒が三十一年、技監として海軍に転じたので、直轄改修において沖野の役割は、一層、高まった。また土木技監、土木局長として土木行政を陣頭指揮していた古市公威が内務省を退官したのが明治三十一年七月である。その後、明治三八年には土木局工務課長を兼務した沖野が、直轄改修において指導的役割を担ったのである。真田秀吉著「内務省直轄工事略史・沖野忠雄伝」（旧交会、昭和三四年）によると、沖野はこの時期、筑後川、吉野川、遠賀川、高梁川に関わったと指摘されている。

明治四三（一九一〇）年、わが国は大水害に遭遇し、これを契機に、臨時治水調査会が組織された。沖野は技術陣を代表し、土木局調査課長・原田貞介（一八六五～一九三九）とともに委員として参画した。この調査会により、それまでの国費による治水事業費単年度二、三〇〇百万円位だったのが、二〇〇カ年一億八千万円とする第一次治水計画が樹立されたのである。また技術陣のトップとして新たに内務技監が設置

表-1 内務省における沖野忠雄の略歴

明治16年8月 (1883)	御用掛準奏任、土木局事務取扱
17年6月	静岡、山梨、長野（富士川流域）三県内土木局直轄諸工事監督を命じられる。
19年5月	新潟県、富山県、石川県、福島県阿賀野川流域、長野県信濃川流域、岐阜県庄川流域の土木局直轄工事監督を命じられる。
19年7月	（「土木監督署官制」定められ、全国を六区に分けて監督署が置かれた。位置は東京、仙台、新潟、大阪、徳島（22年7月広島に移る）、久留米である。業務内容は府県土木の監督と河川砂防直轄工事の執行である）
”	第三区（新潟）土木監督署在勤を命じられる。土木巡視長を命じられる。
20年4月	第二区（仙台）監督署兼務を命じられる。
22年9月	第四区（大阪）土木監督署勤務を命じられる。
23年8月	（土木監督署の巡視長を署長と改名）
”	第四区（大阪）土木監督署々長、兼第五区（広島）第六区（久留米）署長
24年8月	第四区（大阪）土木監督署長
25年10月	内務技師兼務を命じられる。
27年10月	（土木監督署は名古屋が加えられ、一区東京、二区仙台、三区新潟、四区名古屋、五区大阪、六区広島、七区久留米となった）
”	第五区（大阪）土木監督署々長に補せられる。
29年3月	第四区（名古屋）土木監督署々長兼務（31年1月兼務を免ず）
30年6月	土木監督署技監（翌年11月1日官制改正、廃官となる）
38年4月	〔土木監督署を廃し、府県土木の監督は土木局が直接、これに当たり、地方には土木出張所が置かれ、直轄河川の施工と調査を行うこととなった。出張所の位置は東京、新潟、名古屋、大阪の4ヶ所〕
”	大阪土木出張所長に補せられる。
”	工務課長として土木局兼務を命じられる。（44年3月まで）
40年4月	全国港湾改修の議、容れられ、調査会主席となる。
43年10月	臨時治水調査会委員仰付けられる。
44年4月	内務技監に任ぜられる。
大正7年7月 (1918)	依頼免本官

され、沖野忠雄が任命された。

ここに沖野は、名実ともに技術陣のドンとなったのである。大正七（一九一八）年の退官まで、沖野は技監として予算権、人事権を一手に握り、全国の直轄改修を指導した。退官までに新たに着手された直轄河川をみると、北上川、阿賀野川、荒川下流・上流、雄物川、江合鳴瀬

川、多摩川、加古川、岩木川、神通川、千曲川

である。このうち、沖野忠雄の計画として真田秀吉が指摘しているのは、荒川下流・上流である。また取手上流の利根川第三期事業も、沖野の指導により見直された。なお淀川改修事業は、明治四三年度で工事は完了していた。技監として歴代の大臣の信用も篤く、治水事

出典：真田秀吉「内務直轄工事略史・沖野忠雄伝」旧交会 1959年

業は沖野一任であったという。また事業の有利な進捗のためには法規一点張りの議論に耳を貸さず、内務省のローマ法皇と異名が付けられ、「あの老爺さんが大臣の所に行くときはすばらしい勢いであった」と、後々まで語られていた。

沖野忠雄の河川技術

(1) 淀川改修

沖野の河川改修として、近代治水の歴史に燦然と輝くのが淀川改修計画である。それ以前、わが国河川の初めての本格的な改修計画として、明治二〇（一八八七）年に着工された木曾川がある。この計画は、内務技師清水清、佐伯敦崇の協力の下、オランダ人技術者デ・レーケによって、前年、策定されたものである。その目的は、洪水防禦、堤内の排水改良、舟運路の整備であったが、前二者が重要と位置付けられていた。計画の主たるものは木曾川、長良川、揖斐川三川の完全分流、ケレップ水制による低水路の整備、木曾川、揖斐川の河口で導流堤の設置、木曾川と長良川の舟運の連絡のための閘門の設置等というものであった。工事は、オランダからポンプ型浚漉船を購入し、桑名派出所長となつた佐伯を中心にして日本人技術者によって推進された。この工事について、沖野は明治二十三年、第四区土木監督署々長として関係していた。

さて沖野の淀川改修計画であるが、その策定



沖野忠雄

に先立ち、デ・レーケにより調査・計画が行われていた。デ・レーケのそもそもの来日の目的は、淀川河口部での大阪港築造であった。しかし地元の財政状況等によって着工されず、淀川低水工事のための調査に入ったのである。その計画に基づき、淀川では修築工事が行われ、明治二十一年度に竣工した。

この後、デ・レーケは全国で多くの河川・築港の計画に携わるが、明治二〇年、大阪築港計画を大阪府知事に復命した(図一)。この計画をもとにさらに詳細な調査が行われ、明治二七（一八九四）年、デ・レーケによる大阪築港の計画・設計が、古市公威、沖野忠雄などの十二名の調査委員から審査を受けた。そして若干、変更されて、本計画となつたのである。¹⁾

この大阪築港計画は、その位置よりして土砂堆積、洪水処理の面から淀川と密接な関係をもつていた。デ・レーケの明治二〇年の計画では、

築港工事に先立ち淀川改修を行い、これによって土砂流入を防いだ後、築港工事に着手することを主張した程であった。この時、既に、今日のような旧中津川沿いで放水路を計画していた。つまり大阪府での淀川改修と大阪築港を一体的に計画していたのである。

明治二十三年、デ・レーケはさらに発展させて新計画を策定した(図二)。それは、大阪築港と淀川治水とを分離させてもよいとするものであった。それまでは、淀川派川の一つである安治川内部に港湾区域を設定していたのだが、淀川流出上砂が堆積しない海上に出入口をもつ天保山沖の海港の計画となつたのである。そして淀川との間は安治川でつなぐものであった。また治水計画も、明治二十二年に生じた大洪水をもとに計画対象流量を定め、計画区域も京都府まで広げたのである。下流部の放水路計画は従来と同様であった。

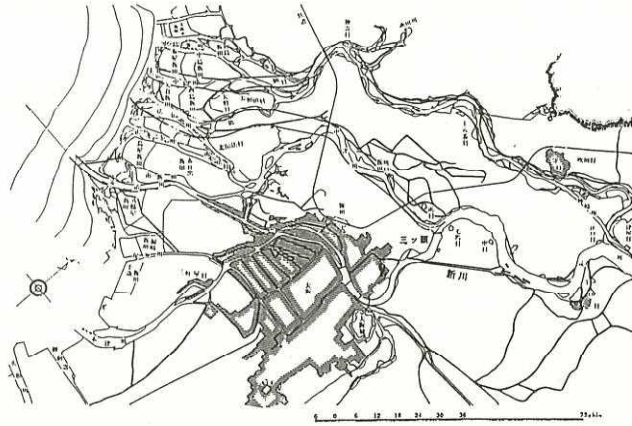
この前史のもとに、沖野忠雄の淀川改修計画は策定されたのである。ここで沖野とデ・レーケの計画を比較してみよう(図三)。

基本的に異なるのは、沖野が上流・滋賀県も含めて計画したことである。滋賀県では、明治一八（一八八五）年・二十二年の琵琶湖水位上昇に伴う大水害後、琵琶湖からのただ一つの流出河川である瀬田川の開削運動が強力に進められた。この課題に現地に赴いて技術的評価をしたのが沖野であった。滋賀県の強い意向を知つ

◀ 図 1

明治二〇年のデ・レーケの大坂築港計画

(出典: 『大阪府工事誌』 P.7 大阪市港湾局, 昭和46年)

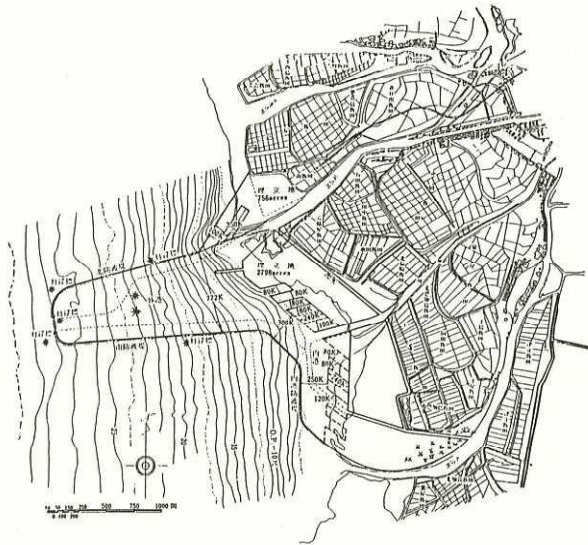


ている沖野にとって、滋賀県を無視した淀川治水計画は、到底不可能であったのである。そして沖野が計画したのが、瀬田川の開削による疎通能力の増大と、洗堰設置による琵琶湖の流出

◀ 図 2

大坂築港計画図

(デ・レーケの設計を政府調査員の修正により更正決定したものの出典: 『大阪府工事誌』 P.9 大阪市港湾局, 昭和46年)



量の調整である。また、この洪水調節によって山城盆地にあった巨椋池などによる遊水効果は肩代わりされるとして、巨椋池などを河川から分離した。

◀ 図 3

淀川概況図



一方、巨椋池などによるこの中流部の遊水効果は、デ・レーケの計画では高く評価されていた。彼の明治二〇年の計画では、宇治川、桂川が、明治二十三年の計画では宇治川出水が、これにより全面的に調節されるとしたのである。

沖野は、下流部計画として大阪市内への洪水流入を防ぐため、毛馬に洗堰を設置し、中津川沿いに放水路の開削を図った。しかしここでこの締切りは、計画意見書の中で「淀川改修の計画

に従事したるデ・レーケ氏ムルデル氏のごとき
 夙に主張したるところ」と述べているように、
 デ・レーケによって主張されていたものである。
 だが興味深いことに、淀川治水計画について先
 駆となるデ・レーケの計画がありながら、沖野
 による「淀川高水防禦工事計画書」に、デ・レ
 ーケの名前が直接的に出てくるのはここだけで
 ある。それ以外では全く無視しているか、ある
 いはオランダ技術に対する評価は高くない。

デ・レーケは明治二十二年八月の洪水を評価
 し、大阪府での計画対象流量を毎秒二〇万立方
 尺（約五五五噸）と定めていた。しかし沖野
 の計画意見書ではこれを全く無視して、「低水・
 高水共ニ従来流量ノ調査甚タ不十分ニシテ信憑
 スヘキ実測ナク、之カ講究ノ資トナスヘキ材料
 ニ乏シキハ甚タ遺憾トスル所ナリ。」と述べてい
 る。低水は明治二四年・二五年に調査したが、
 一方、「高水流量ニ付キテハ未タ會テ実測ヲ試シ
 タルコト無キカ如シ」。このため明治十八年・二
 十二年の大洪水について水面勾配を調査し、パ
 ザン式より算出したと述べている。だが最終的
 には、大阪府下ではデ・レーケと同様に、毎秒
 二十万立方尺を計画対象流量としたのである。

この計画対象流量、大阪府下の治水計画をみ
 ると、デ・レーケの計画を十分に参考にし、下
 敷していたとみて間違いない。だがデ・レーケ
 をほとんど無視していることは、沖野とデ・レ
 ーケの関係を考える上で興味深い。

さて沖野の計画により、淀川改修事業に着手
 したのは、明治二九（一八九六）年度である。
 最新式の施工機械の導入のため技師が派遣され、
 主にフランス、イギリス、ドイツから浚渫船、
 掘鑿機、汽関車などが購入された。ここに機械
 力を本格的に駆使するわが国初めての大規模土
 木工事が、展開されたのである。それを現場の
 責任者として指導したのが、沖野忠雄であった。
 沖野はまた、翌明治三〇年度から開始された大
 阪市営の大阪築港工事でも、依頼されて工事長
 を務めた。河川改修、築港工事と一日おきの勤
 務であったという。

ところで、沖野は淀川改修計画を独力で作成
 したのだろうか。この計画は、瀬田川の洗堰に
 よる治水効果、巨椋池などによる遊水効果、本
 川の河道計画など膨大な作業を伴う治水計画で
 ある。この作成にあたり、有能な協力者がいた
 と筆者は考えている。その人物は、後に沖野を
 襲いで技監となる原田貞介である。彼の計画の
 才は高く評価されていた。また明治四三（一九
 一〇）年の全国での大洪水後の臨時治水調査会
 では、沖野とともに委員となっている。当時、
 原田は調査課長であり、調査会への資料準備は、
 彼が中心となって進められたことは間違いない
 だろう。

このような計画面に能力をもつ原田であった
 ため、淀川改修計画策定において、原田の役割
 がかなり高かったのではないかと考えている。

あるいは実質的な計画策定は、彼が作業したの
 かもしれない。もちろん沖野の指導の下であり、
 また滋賀県議会で改修計画の説明など、事業
 着手のための行政的な業務は監督署長として、
 沖野が行った。淀川改修に対し、沖野の尽力が
 極めて大きかったことを否定するものではない。

原田が計画面に強かったのに対し、沖野が技
 術的に得意だったのはむしろ、設計・施工面だ
 ったと思われる。沖野は、先述したように淀川
 改修、大阪築港の現場の最高責任者として、明
 治二九年から指導したが、それに先立ち、明
 治二五（一八九二）年から二八年の工事竣工まで
 大阪市上水道敷設の工事長を委託されていた。
 つまり明治二五年から内務技監となる明治四四
 年まで、大規模工事の現場の責任者となってい
 たのである。もちろんこの間、先述した臨時治
 水調査委員会の委員のほか、明治三六（一九〇
 三）年の第五回内閣勸業博覧会審査官、同四一
 （一九〇八）年のパリにおける万国道路会議で
 のわが国代表など、幅広い活躍をしている。し
 かし原田との比較としてみるならば、施工技術
 に、より能力を発揮したように思われる。
 古市が内務省を去った明治三十一年後、ある
 いは沖野が工務課長を兼任した明治三八（一九
 〇五）年以降を沖野の時代とすれば、それを支
 えた参謀として原田貞介の存在があったのであ
 る。

(2) 利根川、荒川改修計画

淀川以外での河川改修に果たした沖野の業績についてみてみよう。もちろん土木出張所々長、土木局工務課長、内務技監として全国の河川改修を指導したのであるが、その中でも真田秀吉により、沖野の直接的指導として記載されているものを若干みよう。

荒川下流では、それまでの本川であった隅田川を大きく迂回する放水路計画が明治四四（一九一一年）年、策定された。沖野と原田の計画と指摘されているが、東京下町と放水路の関係は、大阪と淀川放水路の関係と同様であった。また淀川では市街地防禦のため放水路の左岸のみが天端幅四間（七・三 m）と、他より一間（一・八 m）程広かったが、荒川放水路の堤防天端幅も、右岸八間（二・四・五八 m）、左岸六間（二〇・九 m）と、市街地を守る右岸側が強固となっている。荒川放水路右岸堤を八間としたのは、自らの領地を守るため、近世、尾張徳川家が築いた木曾川左岸の御囲堤に準じたものと指摘されている。

また利根川改修三期（取手上流）では、明治四三年大出水後、計画対象流量が大幅に増大され、計画が見直された。特に埼玉県下では、それまで埼玉平野防禦の第一線であった中条堤の上流部で、本川に沿って堤防が築かれ、それまでの大遊水地帯が堤内地に取り込まれた。しかしこの遊水効果をできる限り保持するため、約九〇〇 ha の堤外遊水敷が設置され、石田川、小

山川等の流入支川では計画を変更し、霞堤として開けたままとした²⁾。この変更について、現場からの提案に基づいて沖野の判断により行われた。それまでの大遊水効果をどのように取り扱っていいのか、試行錯誤しながら進められたものと思われる。

淀川でも利根川でも、それまでの遊水地帯をどのように計画の中に組みこんでいくのかに沖野は労力を払った。遊水地域とは、淀川では巨椋池などの中流部の湖沼地帯であり、利根川では埼玉県下の中条堤上流部の大遊水地帯である。さらに沖野が大遊水地帯の取り扱いについて、最後に取り組んだのが、埼玉県下の荒川上流である。

下流に東京下町をもつ埼玉県下荒川では、東京都の境界直上流部に広大な遊水地をもっていた。ここで荒川洪水は大遊水し、東京への流出ピーク量は押さえられていた。改修計画では、かなり堤内地へと解放しながらも、他の河川ではみられない大堤外地が残され、そこに横堤が築かれた³⁾。この計画に沖野は、深く関わっていたのである。

おわりに

昭和三四（一九五九）年、真田秀吉が中心となって、「内務省直轄土木工事略史・沖野博士伝」が刊行されている。ここに真田をはじめ、沖野ゆかりの二十二二人から、追憶が述べられている。

人格優れ、清廉で私心がなく、勉強家であって後輩の指導に熱心であったことはほぼ共通として、述べられている。最後に沖野が「数理」を大事にしていたことをみてみよう。

荒川の横堤について、現地で模型をつくり水理実験を行ったのが、物部長穂（一八八八―一九四一）であった。物部は、その後、大著「水理学」（岩波書店 昭和八年）を出版して、河川技術に大きな影響を与えたが、この物部に現職のまま理科大学に入学させて、数学を奨励したのが、沖野忠雄である。また現場の技師達にも、数学の勉強を大いにやれ、理科の勉強も大いにやれと指導していたという。

沖野自身も数学に大変、興味をもっていて、「満身是れ数学と云いたいほど数理に長けた」と、部下から評価されていた。元日に後輩が年始のあいさつに云ったら、沖野は高等数学の難しい原書を読んでいたという、河川技術の根底に沖野は「数理」をおいていたものと思われる。
注釈・参考文献

- 1) デ・レーケによる大阪港築造計画、淀川改修計画については、拙著「明治の国土開発史」（鹿島出版会 一九九二年）に詳述してある。
- 2) 小坂忠・松浦茂樹「利根川近代治水計画における中条堤上流部の位置付け」『土木史研究 第十五号』（土木学会 一九九五年）に詳述してある。
- 3) 大遊水池と横堤の設置については、拙著「国土の開発と河川」（鹿島出版会 一九八六年）に詳述してある。

鉄道の父・井上勝

（財）鉄道総合技術研究所 鉄道技術推進センター

小野田 滋

井上勝の生涯を語るとき、必ずその枕詞として「鉄道の父」が添えられる。イギリスにおけるステイブンソンがそうであるように、日本の「鉄道の父」は彼をおいてほかになく、また彼の存在なくして今日の鉄道はあり得なかつたと称しても過言ではない。本稿では、過去の伝記や文献を基にその生涯をたどり、なぜ井上勝が「鉄道の父」と呼ばれるに至ったのか、そしてどんな業績を残した人物だったのかをもう一度振り返ってみたいと思う。

青雲の志

井上勝（幼名・卯八）は、一八四三（天保十四）年、長州萩藩に生まれた。父親の勝行は藩士として長崎開港（長崎で西洋事情を調べる役職）をはじめ目付役や明倫館頭人をつとめるなど、藩の要職にあった人物で、その三男たる卯八が幼い頃から海外の最新情報を教え込まれていたであろうことは想像に難くない。卯八は、六歳の時に野村家の養子となって野村弥吉を名乗るが、その後も実父と行動を共にして江戸の長州藩邸に赴いたり、長崎でオランダ兵学を学

ぶなど研鑽を積み、江戸に戻って幕府藩書取調所（外交文書の翻訳者や通訳を養成する機関）で洋学を学んだ。しかし、その内容に満足しなかつた弥吉は、函館の武田斐三郎を訪ね、その門下生となって英語を学ぶこととなった。当時はまだ蘭学中心の時代であったが、産業革命で世界の最先端にのしあがったイギリスという国によりいっそうの魅力をいだいた点に、彼の先見の明をうかがうことができる。時あたかも開国か、攘夷かで世情騒然としており、そのような混乱した時代に自分が何をなすべきか、彼自身もその答えを見出そうと懸命であったに違いない。そして、萩、長崎、江戸、函館と転々とする中で多くの志士とも親交を結び、いずれ日本が大きく変わるであろうことを、身を持って感じとっていたことであろう。

密航五人組

函館から萩に戻った弥吉は、再び江戸に出て長州藩邸で働きながら、語学の知識を利用してしばしば横浜へ出かけ、外国人との交渉などにあたった。その頃、萩藩では将来の改革に備え、



井上 勝
(1843~1910)



ロンドンにおける密航五人組
(右より伊藤、山尾、井上勝、
左上：遠藤、左下：井上馨)

有望な青年を海外に留学させようという話が持ち上がり、弥吉はただちに願ひ出て許可された。しかし、幕禁を犯して密航することは相当の覚悟が必要で、同じ萩藩出身の吉田松蔭が、四年前に密航に失敗して捕らえられ、刑場の露と消えたことはまだ記憶に新しかった。この時選抜された青年は、伊藤俊輔（のちの伊藤博文）、志道聞多（のちの井上馨）、遠藤謹助、山尾庸三として野村弥吉―維新後の日本を背負うこととなる五人組である。

丁髷を切つて外国人に化けた井上らは、一八六三（文久三）年五月十二日の深夜、横浜沖に停泊中のイギリス船チエルスウィック号に密かに乗込み、上海を経由して約四ヶ月後にロンドン

ンに到着した。一行は、ロンドン大学化学科のウイリアムソン教授宅に預けられたが、四国艦隊による下関砲撃の報を伝え聞いた伊藤と志道は半年あまりで急遽帰国してしまった。弥吉は英語教育を受けた後にロンドン大学で鉱山、鉄道などを専攻し、さらに現場で実習を行うなどして明治維新の年の十一月に五年ぶりに故国の土を踏み、井上勝を名乗った。

鉄道との出会い

井上勝は今でこそ「鉄道の父」と呼ばれているが、初めから鉄道に携わっていたわけではない。明治政府が新橋・横浜間、大阪・神戸間の鉄道建設を決定するのは一八六九（明治二）年で、この年に井上は造幣頭のかみ兼鉱山正に任命されて鉱山行政などに携わっていた。翌年にはイギリス人技師たちが到着して鉄道工事が開始されるが、その前後から大隈重信や伊藤博文ら鉄道建設推進派とイギリス側との交渉にはしばしば同席し、イギリスの留学経験を活かして助言を行っていたと言われる。また、イギリス側にとっても、イギリスの教育を受け、彼の地の鉄道事情に通じている井上の存在は頼もしかったことと想像される。当時、鉄道建設に対して多くの反対があり、外国に踊らされた蒸気仕掛けの興作よりも軍備増強や道路整備を優先すべきであるという主張が政府内部にも根深くあった。しかし、イギリスでその実物を体験している井上

にとつて、鉄道こそは国家の近代化と中央集権体制の確立に不可欠であるという信念があり、この頃からその実現を自らの天職であると自覚していたようである。

一方、新橋・横浜間の鉄道は、イギリス人技師モレルらによつて進められたが、病弱だったモレルは着任して一年半後にわずか三十一歳の生涯を閉じてしまった。しかし、モレルはその短い在任期間中に二つの重要な建言―すなわち、技術系組織の独立と技術者の養成―を行い、ただちに工部省が設置されて井上は鉱山頭兼鉄道頭に任命された。時に井上勝が二十九歳のことであった。

技術の自立をめざして

井上は鉄道頭という最高責任者に任命されたものの、常に現場を巡回してつぶさにアドバイザーを与えたとと言われる。本場の鉄道を知っている彼の存在は、外国人スタッフにとつても一目置かざるを得ない相手であり、また井上にしてみれば現場を厳しくチェックすることによって外国人の言いなりにならないよう努めていたのであろう。工事現場の巡回を通じて井上は、この程度の工事はいざれ日本人だけでも充分にできるようなるとの確信を持つようになり、やがてそれは現実のものとなるのである。

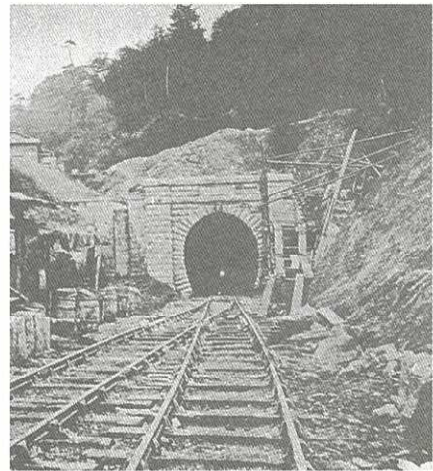
さて、新橋・横浜間の鉄道は一八七二（明治五年）に開業式典が挙行されたが、それが一段

落する間もなく、大阪・神戸間、大阪・京都間の鉄道建設が急がれた。井上は現場の監督を直接行うために鉄道寮を大阪に移すことを主張したが、かつてロンドン密航を共にし、工部少輔として上司の地位にあった山尾庸三から、中央官庁を東京以外に移転させるのはけしからんと反対され、思い余つてついに鉄道頭を辞任してしまった。当時、盟友の伊藤博文は外遊中であったが、帰国後その辞任を知った伊藤はただちに復帰を説得し、井上は再び鉄道頭となって鉄道寮と共に大阪へ赴任した。この鉄道寮の大阪移転は、わが国の鉄道技術に大きな転機を迎える機会を彼に与えた。モレルの遺言のうち、もうひとつの約束であった技術者の養成がここで実現したからである。

後継者を育てる

一八七七（明治十）年に勃発した西南戦争は、わが国の鉄道建設にも大きな影響を与えた。この戦争に伴う兵士や物資の輸送に鉄道が少なからず貢献し、鉄道の価値に懐疑的であった軍部の注目をいかに集めるに至ったことである。これによつて鉄道による中央集権国家の確立が明治政府の重要課題となったものの、この戦争に伴う出費が国の財政を圧迫したため、鉄道建設も緊縮財政でのぞまざるを得なくなってしまう。そこで、それまで高給で優遇されていたお雇外国人を減らし、できる限り日本人の手によつ

て鉄道事業を遂行することが急がれた。井上はこの方面に理解のあった建築師長シャーピントンの協力をもとめ、一八七七（明治十）年に大阪停車場構内に工技生養成所を開設し、幹部技術者の養成が開始された。当時はまだ大学教育も本格化していなかった時代で、イギリス人技師のシャーピントンやホルサム、井上勝と同じ萩藩出身でオランダ留学の経験がある飯田俊徳ら^{（とく）}が教授陣となつて、数学、測量、製図、機械、土木、力学、運輸などの授業が行われた。工技生養成所は、工部大学校や東京帝国大学などの大学教育が本格的に開始されると共に一八八二（明治十五）年に閉鎖されてしまうが、この間に卒業した二十四名のテクノクライトたちは、東海道本線や敦賀線（現在の北陸本線の一部）の建設現場に即戦力として配属され、それまでの外国人技師に代わつて腕を振るうこととなった。一八八〇（明治十三）年に竣工した延長六六五mの逢坂山トンネルは、卒業生のひとりであった国沢能長^{（むねなが）}が担当し、生野銀山の鉱夫たちの応援を得て日本人のみの手によって完成させた。また、国沢と同期の長谷川謹介は、わが国で初めて延長千mを越えた柳ヶ瀬トンネルの工事を担当し、一八八五（明治十八）年に完成させたが、その工事記録は英国土木学会誌に論文として掲載されたほどであった。彼らは、やがて全国へと広がる鉄道建設の中心的役割を果たしたばかりでなく、長じて鉄道組織の幹部とし



逢坂山トンネル西口工事の光景

て技術者の立場から采配を振るうテクノクライトとなるのである。そしてまず、現場で腕を磨くという技術者教育は、鉄道の伝統としてその後も受継がれることとなるが、これはまさに井上の教育方針そのものでもあった。

対立する持論

鉄道建設は、明治十年代には井上勝やお雇外国人たちが直接指導する時代から、工技生養成所の卒業生やその後入ってきた大学、専門学校^{（とく）}の卒業生、そして留学経験者など、正規の技術者教育を受けた人々によって支えられる時代へと移ることとなる。この間、井上は一八七七（明治十）年に鉄道局長を拝命し、そのかたわら一八七九（明治十二）年に技監、一八八一（明治十四）年に工部大輔、一八八五（明治十八）年に鉄道局長官兼技監となり、一八八七（明治二

十）年には特旨をもって子爵に列せられた。鉄道の組織は次第に拡大し、それに伴って職責や権限も飛躍的に大きくなったが、華族の地位を与えられても鉄道の最高責任者という地位は終生変わる事がなかった。

明治二十年代になると、鉄道の将来を二分する大きな問題がもちあがった。そのひとつは鉄道計画をめぐる陸軍の干渉で、軍事的観点から路線はなるべく内陸側とすること、軌間（線路の幅）を欧米並の広軌として輸送力の増強を図ること、幹線は必ず複線化すること、鉄道計画に軍部も参加させること、というのがその主旨であった。これに対して井上は、内陸側に路線を求めると勾配や急曲線、トンネルが増えて輸送力や工事費の面で不利であること、狭軌は広軌に比べて建設コストが安いこと、単線で余力のある現況では複線化は急務ではなく、今後の需要に応じて考慮すべきであるとして真っ向から対立した。さらに、鉄道計画に軍部が参画するのはかまわないが、その責任者は必ず鉄道事業に精通している者でなければ架空の議論に終わるだけで、鉄道の進歩を妨害する以外の何ものでもない主張し、軍部の猛反発を招くこととなつてしまった。参謀本部長であった有栖川熾仁^{（あすか）}の仲介によつて軍部との意見交換の席も設けられたが、強硬な軍部の圧力にも関わらず井上は自説を曲げず、両者物別れとなった。

もうひとつは、私設鉄道の国有化をめぐる対

立である。一八八一（明治十四）年に設立された日本鉄道以来、民間資本による私設鉄道の設立が相次ぎ、一八八七（明治二十）年に私設鉄道条例が制定されて本州中部を除くほとんどの幹線網が私設鉄道として整備されたが、これは民間資金を利用した社会資本整備の典型的な事例であった。これらの鉄道は、軌間などは官設鉄道に準じて設計されていたものの、車両やレールの規格は各社ごとに微妙に異なり、直通運輸の不便など弊害もあった。井上はこうした状況を憂い、幹線鉄道は国有であるべきで私設鉄道の乱立を許してはならないと主張し、鉄道本来の使命を忘れぬ利益追求や投資目的で無計画に鉄道を敷設する資本家たちを排除すべきであるとした。これは民間鉄道事業者や資本家たちから猛烈な非難を浴び、井上の鉄道国有論は鉄道庁長官としての地位を拡大するための主張に過ぎないと反論した。この反論はやがて政府を攻撃する材料ともなり、彼は窮地に立たされることとなってしまったのである。

井上勝の誇り

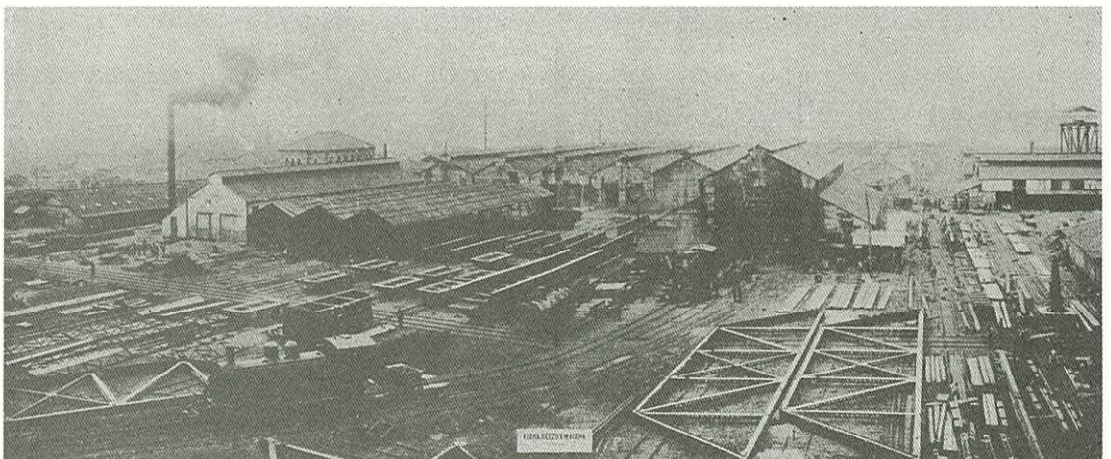
鉄道国有化をめぐる議会で対立した井上勝は、ついに一八九三（明治二六）年に鉄道庁を辞し、野に下ることとなった。優れたテクノクラートとしてその手腕を発揮した井上も、政治的なかけひきや圧力には勝てず、伊藤博文らの庇護で何とか切り抜けてきたものの、もはや自

分自身の限界を悟ったのであろう。

退官にあたって井上は鉄道庁職員に自分の若かりし頃の写真を配ったが、その添え書きには下記のような一文がしたためてあった（文獻②に基づく要旨）。

『私は頑鈍で、人付き合いの大切さも知らず、鉄道以外に何もわからない偏見の持ち主で、皆さんには大変な失礼をした。しかし、皆さんはそのような私を責めないどころか退職にあたって贈物までいただき、大変うれしく思う。私も五十歳になるが、鉄道はまだ二千里しか完成しておらず、制度も不備であるのはひとえに私が微力であったからである。また、在職中出世できなかった罪でもある。しかし今思うと三十年前は元氣な少年で、俺が国を興し、国利を増進すると自任していた。ここにイギリスで鋳業を学んだ折りに写した写真が一枚だけあるので、粗野で恥ずかしい姿ではあるが、青年の志を想像していただければ幸いである。自分はその志の十分の一も達成できなかったが、これは私一代の記念として珍重してきたものである。これを皆さんに贈ってその誠意にお応えしたいと思うので、皆さんの身近に置かれて同じ過ちを冒さぬよう戒めとしていただければ幸いである。』

礼服に身を固めた威厳のある写真ではなく、スコップを片手にしたポートルートをあえて配ったところに、現場を預かる技術者の総帥として生き抜いた井上の心情と誇りがうかがえる。野



国産化をめざして創業を開始した汽車製造合資会社の構内

に下った井上は、一八九六（明治二九）年に民間の鉄道工場である汽車製造合資会社（のち川崎重工に吸収）を設立し、その社長に就任した。井上ほどのキャリアと人脈があれば、さらに政府の要職を務めることも可能であったであろうし、事実、枢密顧問官（皇室の最高顧問機関）の地位が約束されていたが、自分は鉄道以外のことは何もわからないので畏れ多いとして辞退し、その労苦を報い、明治天皇より馬具一式が下賜された。彼は設立された新会社を通じてただ外国製品からの依存から脱却していなかった機関車や橋梁の国産化に取組み、生涯一鉄道人としての役割に徹したのである。

その後、一九〇六（明治三九）年には鉄道国有法案が可決され、井上の持論であった鉄道国有化が実現して鉄道院（のち鉄道省を経て日本国有鉄道）が設置されるが、その直接のきっかけとなったのは日露戦争に端を発する軍部の鉄道国有論であった。軍部と対立し続けた井上も、こんな形で自説が実現するとは思ってもよらなかったであろう。

ロンドンでの最期

井上勝は一九〇九（明治四二）年に六七歳で鉄道院顧問として再び迎えられるが、この年に畏友・伊藤博文がハルビン駅頭で暗殺され、大きな衝撃を受けることとなった。翌年、傷心の井上は随行者一名を伴ってシベリア鉄道を經由

して再びロンドンへと向かった。その目的はロンドンで開催される日英博覧会に併せてヨーロッパの鉄道事情を視察するためであったが、老齢を押し洋行を決意した裏には伊藤博文を弔うという別の目的があったのかもしれない。この時、井上は持病の腎臓病が悪化しており、出発前の送別会では誰の目にも明らかなほど憔悴していたと言われているが、結局その意志を止めることはできず、彼自身も生きて帰れぬことを予期していたかのように別れを惜しんだと伝えられている。彼は送別会の席上「諸君は私の子である。私は諸君の親である。」と言い残して日本を離れた。

ロンドンでは恩師のウイリアムソン教授を訪ねたが、すでにこの世に亡く、その老夫人が年老いた井上をわが子のように出迎えた。夫人は井上の健康を気遣って静養を勧めたが、彼はその反対を押し切って約一ヶ月の間、ドイツ、フランス、スペイン等を精力的に訪問し、ロンドンへと舞戻った。しかしこれが限界で、ただちに入院となり、六八歳の誕生日を迎えた翌日、ヘンリエッタ病院で息を引き取った。

井上の仮葬儀はウイリアムソン家や在留邦人らによってロンドンのゴールダーズ・グリーンで行われ、遺骨は九月二十日に海路神戸港に着き、遺族をはじめ鉄道院幹部らに護られて列車で東京へと移送された。途中駅では鉄道職員が整列して最敬礼で列車を見送り、各駅長は次の

停車駅まで順次奉送した。葬儀は、九月二五日に行われ、遺骨はその遺志によって鉄道の見える東海禅寺（品川区北品川）に埋葬された。井上勝の墓所は、東海道本線と新幹線に囲まれた一角にあり、今も鉄道技術の行く末を見守り続けている。

* * *

井上勝の生涯は、「鉄道の井上か井上の鉄道か」と言われるほど鉄道一筋であった。かつてロンドンへ密航した五人のうち、伊藤博文や井上馨は政府の要職を歴任し、山尾庸三も工部卿として井上勝の上司にあたるなど、彼自身にしてみれば自ら述懐するように必ずしも出世を遂げた人生とは言い難かった。しかし、身につけた語学力と技術力を武器としてお雇外国人と対等に渡り合い、ひいては軍部や資本家たちを向こうに回して一歩も譲らない姿勢は、鉄道に対する確固たる自信と信念がそうさせたのであろう。鉄道は井上勝という余人をもつて代え難い人物を父としたことによって、それ以後における近代工業社会の牽引車としての役割を担うこととなるのである。

〔参考文献〕

- ① 村井正利「子爵井上勝君小伝」井上子爵銅像建設同志会（一九一五）
- ② 上田広「井上勝伝」井上勝銅像を再建する会（一九五九）／井上勝伝復刻委員会（一九九二復刻）
- ③ 原田勝正「鉄道技術の自立過程と井上勝」近代土木技術の黎明期「土木学会（一九八二）

土木技術者 廣井勇の人と業績

小樽商科大学 社会情報学科

今 尚 之

清きエンジニア廣井勇（写真）

日本の代表的な宗教家であり、生涯を通じて廣井の親友であった内村鑑三は、「工學と言へば今の世にありては最も割りの好い富を作るに最も便宜なる技術と思はれますが、我が廣井君にとりては、君の専門は斯る淺ましき目的を達する為のものではありませんでした。：廣井君在りて明治大正の日本は清きエンジニアを持ちました。日本はまだ全體に腐敗せりと云ふ事は出来ません。日本の工學界に廣井勇君ありと聞いて、私供は其將來に就き大なる希望を懷いて可なりと信じます。：」と廣井の告別式において朗読した。

廣井勇が生涯を通じてその築港にかかわり続けた小樽港を見下ろす小樽公園の高台には彼の胸像が建てられている。小樽港を近代港にし小樽の発展の礎を築いたことが小樽市民に感謝され、廣井の薫陶を受けた数多くの人々が畏敬の念を込めて建立したものである。

混迷続く現代に生きる我々はいま、清きエンジニアと評された廣井勇の人と業績を知るべきである。

幼少期の廣井勇

廣井勇は文久二（一八六二）年、旧高知藩士廣井喜十郎の長男として高知県佐川村に生まれた。父親は藩の御納戸役をつとめていたがその生活は余り豊かではなかった。明治三（一八七〇）年、父が亡くなり数え年九歳で家督を相続したがその生活は困窮を極めたという。

数え年十一歳のとき、当時東京にて侍従職を勤めていた母方の叔父片岡利和を頼り、片岡家の書生になるべく上京した。片岡家から私塾に通ったが書生としての雑務に追われ思うように勉強することができなかつたという。さらに、不幸なことに廣井は腸チフスに罹った。

その廣井を引き取り看病したのは片岡家に入りをし、廣井の真面目な態度を評価していた外国商人のキンドン氏夫妻であった。夫妻の手厚い看病の結果廣井は一命を取り留めた。この時の経験は少年廣井勇に何を与えたのであろうか。幼少期における耐乏生活は廣井のその後の人生を考える時に忘れてはならないことである。その後、廣井は片岡家からの独立のために官費の学校へ入学することを考え、東京外国語学



写真1 廣井勇と自筆サイン（工学博士廣井勇伝より複写）



校を受験し、英語学下等六級丙組に明治七（一八七四）年三月に入学した。このクラスは同年一二月に分離独立して東京英語学校となった。この時期廣井は数多くの官費学校を受験し合格した。その中には陸軍士官学校もあつたがいずれも年齢が達せず入学を許可されなかつたという。

明治一〇（一八七七）年に工部大学校予科と東京英語学校の上級生を対象とした札幌農学校の官費生の募集があつた。片岡家からの完全な独立を志していた十六歳の廣井はこれに応募し合格した。廣井は札幌農学校を最後の頼みとしていたのであろう。年齢を一歳詐称して入学し

たことを後年友人に語ったという。そこまでして入学した札幌農学校は廣井の期待を裏切ることなく、さらに、清きエンジニアとしての教育を施したのである。

札幌農学校で受けた教育

廣井は札幌農学校第二期生として入学した。同期生には、内村鑑三、新渡戸稲造、宮部金吾ら、明治後期から大正にかけて日本の国際化や社会作りへ貢献した人物が輩出されている。廣井達が札幌農学校の四年間でお互いに影響しあい成長したことは間違いない。

札幌農学校の目的は北海道の開拓に有用な人材を養成することにあった。このため開拓の経営者としての学術を広く修業させることが行われていた。廣井はクラークの後を引き継いだ教頭ホイラー(William Wheeler)(数学、土工学教授)の影響を強く受け土工学の分野に入っていた。ホイラーは実践的な土木技術者であった。ホイラーに師事し土木工学の理論と実践を学んだことは、廣井を日本土木界の重鎮として大成させることの基礎となったことであろう。また、廣井の行動を考える時に欠くことのない点として彼の信仰がある。廣井は札幌農学校在学中に同級生とともにキリスト教の信仰に入った。日本的キリスト教が風靡する札幌バンドの中で、人間の人格形成に最も陶冶性をもつ青春時代を過ごした廣井は、土木技術の実践を通じてキリストと日本の栄光を顕現すること

を天命とした。

しかし、廣井のクリスチャニティは他人にキリスト教を説くことではなかった。廣井は常に一人静かに人生を思い、反省し、神に祈っていたのである。晩年廣井は工学に付いてこう語っている。

「もし工学が唯に人生を繁雑にするのみのものならば、何の意味もないことである。これによって数日を要するところを数時間の距離に短縮し、一日の労役を一時間に止め、人をして静かに人生を思惟せしめ、反省せしめ、神に帰る余裕を与えないものであるならば、我等の工学にはまったく意味を見出すことができない」

土木技術の実践は、廣井にとってまさに信仰そのものであり、その精神は札幌農学校時代に培われたのである。

札幌農学校の卒業生は、開拓使への勤務が義務づけられていた。廣井は他の卒業生と共に開拓使御用掛の辞令を受け勸業課に勤務し間もなく鉄路科へ転任した。廣井は後に鉄道作業局長官となる松本莊一郎の下で幌内鉄道の工事を担当、橋梁工事等実践的な土木工事を経験した。

一流の土木技術者を目指した渡米

明治一五(一八八二)年、開拓使は廃止され廣井は工部省に異動し、東京高崎間の鉄道工事に従事した。翌年、廣井は土木事業の実務を学ぶために、当時大幅に社会基盤整備事業を展開していたアメリカへ自費で渡った。廣井の渡米

熱は札幌農学校時代からのものであり、渡米のためにたいそうな節約をしたため友人から吝嗇家の渾名を頂戴するに至ったという。しかし、その結果札幌農学校第二期生の中で一番最初に洋行することになった。わずか十一歳での上京の件をはじめ、このことから廣井の行動力を伺い知ることができよう。

四年間にわたる渡米中に、河川改修、鉄道敷設、橋梁架設などの施工会社に勤務し、大型土木事業の施工法を中心に勉強をした。この成果は「Plate Girder Construction」として明治二一(一八八八)年ニューヨークにて出版され、欧米各国の土木技術者から比類なき教科書として高く評価された。廣井はアメリカにて土木事業の実務を学び、体系的にまとめ上げたのであった。

札幌農学校教授への任官と北海道の築港工事

明治二〇(一八八七)年、札幌農学校に工学科が新設され、廣井はその創業の任に当たるべく助教の職を任命されることとなった。また、同時に当時橋梁工学の中心地であったドイツへの留学が命ぜられた。そして「土木工師(パウ・インジュニエール)」の称号を得て明治二二(一八八九)年帰国し、札幌農学校教授となった。廣井はこの時より土木技術者であると同時に教育者としての道も歩むことになったのである。後に河川技術者として活躍する岡崎文吉はこの時期、廣井の薫陶を受けている。

廣井は札幌農学校に新設された工学科におい

て学生を指導するとともに、明治三二（一八九〇）年からは北海道庁の技師も兼務し、黎明期の北海道の社会基盤づくりにより重要な働きをした。明治二六（一八九三）年からは北海道庁技師を本務とし土木港湾事業に貢献した。港湾の改良、築港事業等では明治二九（一八九六）年函館港改良工事に従事し、後に同港築港工事の設計を行うに至った。

しかし、廣井の名を全国的に高めたのは明治三〇（一八九七）年より工事が始まった小樽築港工事であった。十一年の歳月を以って竣工した第一期工事は、冬季間の波浪が高い小樽港におよそ千三百メートルにもおよぶ防波堤を施工することから始まった。その目的は、北海道の玄関口として安全に機能させることにあった。廣井はこの工事に専念するために札幌農学校の教授職を依願免官した。

廣井は小樽港の築港に当たり詳細な調査と実験を行った。当時政府は野蒜築港の失敗、横浜港におけるコンクリートブロックの亀裂発生などから大規模築港工事に躊躇するものがあつた。しかし、廣井の報告書を見た政府は築港工事の実行を決定し、ここにコンクリートを用いた本格的な外洋築港工事が始まった。

工事事務所長として現場の最高責任者になった廣井は、技術的課題を解決すべく、増強材、増量材として火山灰を使用することや、突固めを十分実施することにより堅固なコンクリート

を施工、水中部のコンクリートの耐久性を向上する方法を確立するなど種々の新技術を度重なる試験を行い十分検討の上採用した。そして、誰よりも熱心に現場に赴き、ある時にはコンクリートの試験練りをし配合を決定していたとも伝えられている。

さらに、自ら施工したコンクリートの強度試験を将来に渡って行うためおびただしい数のテストピースを製作した。このテストピースによる試験は現在百年耐久試験と称され、北海道開発局小樽開発建設部小樽港湾建設事務所において、いまなお定期的に当時のコンクリートの強度が計測され続けているのである。

この長期間に渡る実証を可能とした思考はひとえに自分が設計した小樽港が後生に渡りその機能を維持し続けてほしいという、事業に対する使命感と責任感に他成らない。その結果として廣井が設計しその監督を行った小樽港の防波堤は、冬の日本の荒波にも十分耐え、百年後の現在においても供用されているのである。

築港事務所長として多忙な毎日を送りながらも廣井は研究を続け明治三一（一八九八）年『築港』前後編を著述し、翌年四月工学博士の学位を授けられた。そして、同年九月北海道庁技師を兼務のまま東京帝国大学工科大学教授に任じられたのであつた。

東京帝国大学教授時代の廣井勇

小樽築港において土木技術者としての才能を

発揮した廣井であつたが、東京帝国大学では土木工学第三講座（橋梁学）を担当した。

廣井は築港の権威でもあつたが一方では橋梁学の権威でもあつた。渡米中に書かれた『Plate Girder Construction』は既に高い評価を受けていた。明治三八（一九〇五）年、大学の講義を基に著述した『The Statically Indeterminate Stress in Frames Commonly used for Bridges』を再びニューヨークにて出版した。この書は橋梁計算にカステイリアの定理を応用し確實簡易な方法を導入したものであつた。米国の技術誌は、内容そしてその文章を極めて高く評価し、米国人ですら書くことのできなかつた名著と紹介した。

また、橋梁学のみならず築港の研究、セメントの研究も行いさらに波力発電の実験にまで取り組むなど精力的に研究を行った。しかし、東京帝国大学時代の廣井の最大の業績は学生の育成に他成らない。

廣井は学生に厳格な態度で臨んだ。それは自然を相手にする土木技術者を育てるために欠くことのできないものである。また、『机上で設計だけできる人はいくらでもおりそれ程難しいことではないが、設計よりは施工、工程管理などのまとも方が大切である』技術者として自分の力を常に練磨して文明の基礎づくりに努力すべき』と常に実践性を重視し、机上の空論を排し実利実行を主眼とした教育を学生に施した。さらに、卒業後も機会ある毎に指導することを怠

廣井勇略年譜

1862(文久2)年	高知土佐藩士廣井喜十郎の長男として出生
1870(明治3)年	父喜十郎没
1872(明治5)年	叔父片岡の書生となり上京
1874(明治7)年	東京外国語学校に入學
1877(明治10)年	札幌農学校官費生となる
1881(明治14)年	札幌農学校卒業、開拓使御用掛に任用される
1882(明治15)年	開拓使廃止され工部省に移動する
1883(明治16)年	私費渡米し、河川工事、架橋工事などに従事する
1887(明治20)年	札幌農学校助教
1888(明治21)年	ドイツへ留学
1888(明治21)年	Plate Garder Constructionをニューヨークにて出版
1889(明治22)年	留学から帰朝する。札幌農学校教授
1893(明治26)年	北海道庁技師(札幌農学校教授兼務)、函館港の改良工事などに従事する
1897(明治30)年	札幌農学校教授辞職、北海道庁技師に専任、小樽築港事務所初代所長となる。同年小樽築港第一期工事(北防波堤)着工される
1898(明治31)年	築港(前・後編)を出版
1899(明治32)年	工学博士の学位を授与される。東京帝国大学工科大学教授となる
1900(明治33)年	港湾調査委員会となり、日本全国の築港工事を指導する
1905(明治38)年	The Statically Indeterminate Stresses in Frames Commonly used for Bridgesをニューヨークにて出版
1911(明治44)年	鉄道院の嘱託として関門海峡架橋の設計に従事する。千葉県大東岬において波力利用の実験を開始する。
1919(大正8)年	東京帝国大学教授を辞職
1920(大正9)年	東京帝国大学名誉教授となる。土木学会第6代会長となる。
1921(大正10)年	上海港改良技術会議へ日本代表委員として出席する。
1923(大正12)年	帝都復興委員評議会評議員となる。
1927(昭和2)年	日本築港史を出版
1928(昭和3)年	逝去

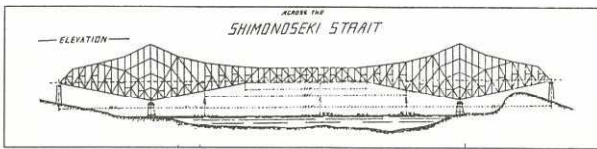


図1 土木学会誌第5巻第5号(1919(大正8)年10月)より模写

らず、失敗により職を失った者に対しても乞われれば自ら新しい職を世話したという。学理のみならず実践を重んじた廣井はその活躍の場を大学のみにな置かなかった。明治三三(一九〇〇)年に設立された政府審議会の港湾調査会の委員として活躍をし、廣井の調査によって方向付けをされた港湾は日本全国に及んだ。小樽築港工事はその第一期工事が明治四一(一九〇八)年、竣功したがその後北海道における築港工事の顧問として主たる港湾の計画実施を指導した。明治四四(一九一一)年には鉄道院の嘱託として関門海峡架橋はされなかったが、関門海峡架橋の設計(図1)に従事するなど日本

の社会基盤作りに多に貢献しその数は枚挙に暇ないほどであった。大正八(一九一九)年、廣井は東京帝国大学教授を辞職する。翌年、第六代目の土木学会会長に推挙され、大正十(一九二二)年上海港改良技術会議へ日本代表として派遣される。この時、廣井は欧米各国の技師による拙速案に対し自らの技術者の良心を以って対案を提出した。さらに大正一二(一九二三)年の関東大震災の後には帝都復興院評議会議員を務めるなど、その学識及び実践的識見によって常に土木界をリードした。廣井は日本の港湾の歴史を示した『日本築港

史』を著述、昭和二年に出版し土木史研究の先駆けをなした。また、工学界における用語の統一を企画し、東京帝国大学の同僚と共に英和工学辞典を編纂、明治四一(一九〇八)年に出版し、その後も増補作業を続けた。昭和に入り体調を崩していた廣井であったが、その改訂版を編纂していた昭和三(一九二八)年十月一日、帰宅後ついに帰らぬ人となった。享年六七歳であった。(略年譜)

後生への最大遺物

内村鑑三はその著『後生への最大遺物』のなかでこのように述べている。「一つの土木事業を遺すことは、実に我々にとつても快樂であるし、また永遠の喜びと富を後世に遺すことではないかと思ひます。…」しかし内村は、さらに完全なる遺物または最大遺物と名付けるものがあるか指摘する。「…それならば最大遺物とは何であるか。…それは何であるかならば勇ましい高尚なる生涯であると思ひます。これが本當の遺物ではないかと思ひます。」

廣井勇こそ、後生への最大遺物を遺した土木技術者である。

〔参考文献〕

- 『工學博士廣井勇傳』故廣井工學博士記念事業會 昭和五年
- 『廣井勇君之小傳』宮部金吾 昭和三年
- 『札幌農学校と廣井勇』五十嵐日出夫 昭和六二年
- 『後生への最大遺物(改版)』内村鑑三 昭和五一年

近代土木技術史野外博物館・長崎

わが国初の上水道ダム・本河内高部ダムを中心にして

外国人居留地から近代都市建設へ

長崎市は、江戸時代唯一の海外貿易の窓口であった「出島」や、幕末の外国人居留地の洋風建築物を集めた「グラバー園」が全国に知られている。しかし、長崎市内に、多くの明治期や大正・昭和初期の優れた土木構造物が残されており、今でもこれらの構造物を見ることができるとは、あまり知られていない。

江戸時代には徳川幕府の鎖国政策の下で、長崎は独占的な対外国貿易を行ってきた。しかし、安政五年（一八五八・七・二九）に日米修好通商条約が調印されると、長崎をはじめ、箱館（函館）、神奈川（横浜）、新潟、兵庫（神戸）、の五港が開港されることになった。外国人居留地の建設は、長崎の開港前の安政六年（一八五九・八）から始まった。最初の居留地建設は、大浦湾の埋立と東山手・南山手の造成であった。その後、海岸沿いの埋立を行い、さらに出島などの旧居留地を組み込んで、明治三年頃（一八七〇）、外国人居留地は完成した。この外国人居留地の建設から長崎の近代化は始まり、ここから、洋風

建築、都市計画、街灯、並木、街路、下水など、近代の都市建設のための技術が導入された。

明治時代になると、居留地の貿易の中心は横浜や神戸に移ったが、しかし、長崎は依然として西日本の中核都市であった。西南戦争などの明治維新後の混乱が治まると、近代都市建設を目指して、猛烈な勢いで都市の改造が始まった。

まず、港湾施設を近代化するために、明治五年（一八八二）から明治三二年（一八八九）にかけて、第一次長崎港改修事業が行われた。明治政府が行った、野蒜港（宮城県）、坂井港（福井県）に次ぐ、港湾工事であった。長崎港の沿岸部を浚渫し、出島から湾奥部の沿岸を埋立て、時津街道が整備された。この工事により中島川が出島の背後に変流され、出島が陸続きになった。

明治一五年（一八八二）には、日見峠が開削されて、長崎に出入りする近代的な道路が確保された。明治三二年（一八八九）から明治三三年（一八九〇）にかけて、湾岸部の橋梁が近代的な橋梁に架け換えられた。この頃、外国人居留地を中心として、しばしばコレラが大流行した。そこで、下水道と上水道の建設が叫ばれ、

長崎大学工学部社会開発工学科 助教授

岡林 隆敏

明治一九年（一八八六）から二〇年にかけて長崎市街に、下水道が整備された。また、明治二四年（一八九一）、横浜、箱館に次ぐ、日本で三番目の近代水道施設が中島川の上流の本河内に完成した。明治三二年には長崎に市制が施行され、近代的な行政体制が確立された時期であった。明治一五年（一八八二）から明治三五年（一八九二）にかけての長崎は、埋立による地域の拡張と共に、都市施設の整備、税関・県庁・控訴院の建設など近代的な都市機能の拡充が著しく進んだ。

中島川変流工事と出島橋

江戸時代には、長崎港は長崎奉行が管理し、定期的に浚渫が行われていた。しかし、幕末から明治初期の混乱のために、長崎港の維持管理が十分に行われず、土砂の堆積が進行したため、港湾機能が著しく低下してきた。このような港の状況を憂慮した長崎県は、明治政府に長崎港の調査と改修計画を依頼した。この調査と計画をデ・レーケが行った。この計画に基づいて、第一次長崎港改修事業は明治一八年（一八八五）より、内務省の直轄事業として始められた。主

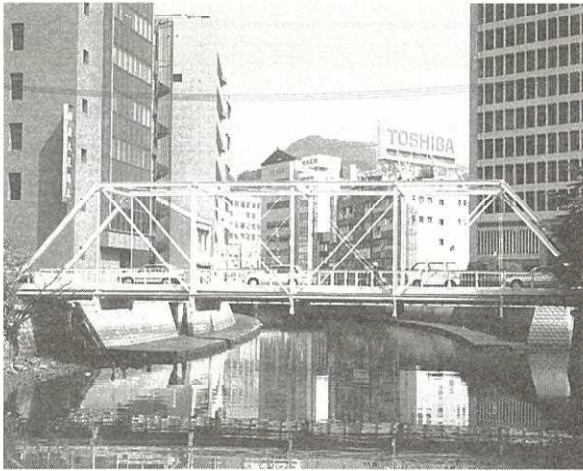


写真-1 出島橋

な事業は、港内浚渫工事、砂防工事および中島川変流工事である。中島川変流工事では、流出土砂を湾内の重要でない場所に放流するために、中島川を出島の背後に変流した。この時、「出島」が平均一〇間（約一八m）程削り取られ、中島川が拡幅された。また、旧河床が埋め立てられ、出島が陸続きになった。

第一次長崎港改修事業では、明治十九年（一八八六）より、中島川の変流、出島突堤の築造および港内の浚渫に着手し、明治二十二年（一八八九）一連の工事は竣工した。現在の「出島」に沿った中島川の曲線は変流工事によってできたものであり、当時の護岸の石垣が残されている。

この出島の東側に、現在の橋と少し雰囲気の違う細身の橋長三六・七m、幅員五・五mの鉄製のトラス橋「出島橋」がある。北側の橋名板には、「明治四十三年架」と記されている。

港湾改修事業に関連して、長崎港沿岸の橋梁が、近代的な橋梁技術により設計された木鉄混合のトラス橋に架け換えられた。現在の出島橋の場所には、明治二十一年（一八八八）、木鉄混合橋、プラットトラス形式、橋長一一〇フィート（三三・三三m）、幅員一八フィート（五・四九m）の旧出島橋が架設された。さらに、その下流には、明治二十三年（一八九〇）、鉄製のプラットトラス形式、橋長一一四フィート（三四・七七m）、

本河内高部ダムの建設

国道三四号線は、長崎県庁前より始まり、長崎市役所の前を通り、市街地を抜けて中島川の上流部の谷間沿いの日見峠越えの登り道になる。峠の頂上に日見トンネルがあるが、その途中で左側に二つのダムが見えてくる。上流にあるダムが本河内高部水源池である。

この本河内高部ダムは、わが国で最も古い近代水道ダムであり、明治二十二年（一八八九）から明治二十四年（一九一〇）にかけて建設された。当時、わが国にはまだ上水道や下水道施設が十分に完備していなかったために、伝染病が猛威を振った。このような背景の下に建設された長

幅員一〇フィート（五・四九m）の新川口橋が架設された。この橋梁は、鉄材をアメリカ合衆国より輸入し、日本土木会社の技師岡実康の監督により架設されたものである。この時代には、鉄がまだ高価であったために、この橋梁のみが鉄製であった。（写真―1）

その後、明治四十三年（一九一〇）に老朽化した出島橋の跡に、この新川口橋が移築され、現在の出島橋として利用されている。この橋梁は供用中の鉄製の橋では、わが国で最も古く橋梁技術史において重要な橋梁である。中島川の変流跡と出島橋は、長崎市の近代都市形成の遺産として、永く保存したいものである。

崎の上水道は、横浜、函館に次ぐわが国で三番目のものであり、ダム式取水ではわが国最初のものである。（写真―2）

外国との交流が頻繁になった開国後は、度重なるコレラの大流行により、居留地を中心にして近代上水道建設の機運が高まった。明治十九年（一八八六）の全国で死者一〇万人を超すコレラの大流行により、長崎県令日下義雄は長崎区長金井俊行と協議して、近代上水道を敷設することを決めた。最初の長崎水道は、イギリス人J. W. ハードの調査に基づいて、吉村長策が設計・監督した。

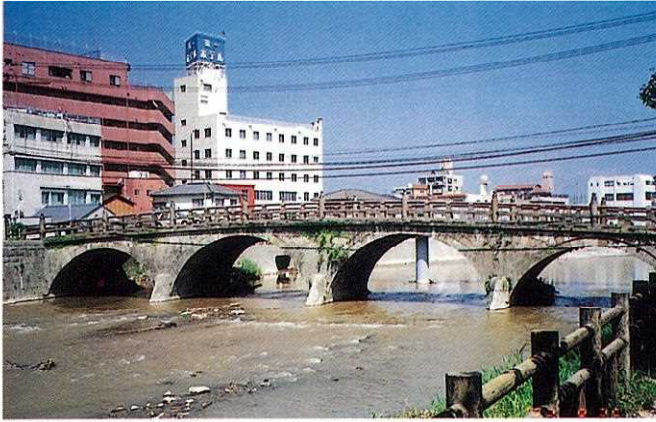
この計画は、給水人口六万人を対象にしたもので、建設予算を三〇万円とした。当時の長崎

国土の礎を築きし歌

6世紀ごろに造られた「狭山池」(アースダム)の堤体の一部。敷設工法で使用された枝や葉が今でも残っている。

建設省土木研究所
河川環境研究室

房前 和朋



鹿児島の名橋、西田橋にも胴搗歌がのこされている。

1人用の蛸、今でも機械を使えないところで用いられている。



はつめい

我が国の豊かな国土は、歌なしではあり得なかった。こう聞けば意外に思う人が多いかもしれない。しかし、古来から我が国には豊かな国土を作る事を目的とした歌が多くあり、全国の至る所で歌われていました。こうした歌は、築堤やため池の築造、橋の建造や石垣の構築等々の多くの土木・建築に必要不可欠でありました。ですからこうした歌のおかげで、私たちの祖先の残してくれた土木・建築的財産があるといえるでしょう。

こうした特別の目的を持った歌は何も国土開発の歌だけではありません。以前には実に多くの「何かを成し遂げるため」の歌がありました。わかりやすい例では「子守歌」があります。子守歌とは子供をあやしたり、寝付かせたり、あるいは子守が大変なときに自分を励ます事を「目的」とした歌です。そのリズムは静かだて優しく、聞く者の心を安らかな優しい気持ちにします。つまり子守歌とは子守という特別な目的のために作られ、そして歌われる歌なのです。

このような歌は実はたくさん種類があります。最も代表的な歌に、お寺や神社を造るのに必要だった「木遣り」という歌があります。お寺や神社を造るためには大木が必要です。機械も何もない昔では何十キロも離れたところから

大木を運ぶのは大変な作業でした。どんなにたくさん人間がいても、バラバラに力を入れては大木を動かすことはできません。みんなで一斉に力を合わせる必要があります。そこで歌が歌われました。音頭取りの音頭に合わせて、みんな力を合わせると僅かであっても大木を動かすことができました。それを気の遠くなる回数繰り返して、目的地まで大木を運んだのです。また、こうした単調な仕事では歌が作業をする人たちをずいぶん慰めてくれたことでしょう。この「木遣り歌」は、今でも消防署の出初式や各地の保存会の方々の活動によって見ることができるといって良いでしょう。「よいしょ」や「せーのー」といった私たちが日常よく使うかけ声も、この木遣り歌の中に多く登場します。私はこうしたかけ声は木遣り歌によって全国に広がったのではないかと考えています。他にも造った船を海まで運ぶ目的の船卸歌、石垣などに使う巨石を運ぶ目的の石曳歌、建物の材料を持ち上げ組み立てる目的の棟上げ歌、山車を引き回したりする目的の山車曳き歌等々たくさんの歌があります。

もちろん、国土を造る目的の歌もたくさんあります。大変でかつ重要な作業には「それを成し遂げるための歌」の力が必要でしたから、土を運ぶ歌、石を運ぶ歌、土を積み上げ固める歌等々たくさんある歌があります。こうした中から特に「土搗歌」と呼ばれている歌についてお話ししたいと思います。

土搗歌とは

土搗歌とはその字の示すように、地面をつきかためる時に歌う歌です。「どつきうた」または、地面を「どんとつく」意味をかけて「どんつきうた」と読みます。土を締め固める道具で、土搗歌を歌いながら使った「胴突」という道具が語源だともいわれています。堤防を造るときやダム、刃金(水を止める核となるところ)を突き固めるとき、橋や建物を載せる礎石の土台を造るとき等、非常に多く歌われていました。これは土を締め固める作業が基本的作業でありかつ重要であったためです。また我が国では地震が多いため、こうした土の締め固めは特に重要です。古代に作られた堤防や一〇〇年以上も前に造られた石橋等が今も健在なことから考えても、こうした締め固めの技術が非常に高かったと言えるでしょう。しかしこうした高いレベルの技術も土搗歌なしではあり得なかったのです。

歌と締め固め技術

地面を締め固める技術は多くあり、締め固める土の種類や施工場所、求める強度等によって様々な工法を的確に使い分けていました。また、従来工法を改良した新しく効率の良い工法も開発されました。しかし、こうした工法はそれぞ

れ、力を入れるタイミングや道具の大きさや重量、作業に必要な人数等が異なっています。高度な工法ほどタイミングをとるのは難しくなり、道具は大きく重くなり、そのためテンポは遅くなります。そのためこうした締め固め工法にはそれぞれ、その工法に合った専用の歌が歌われていました。ここでは、代表的な締め固め工法とそのための歌について紹介したいと思います。

数ある締め固め工法の中で最も基本的な工法が足踏み工法です。これは敷きならした土を人間の足によって締め固める工法です。これは人間の体重によって締め固めるため、一度には厚い層を締め固めることができませぬ。しかし、堤防の法面(斜めになった部分)の様なところでも使える事や、又道具が不要であるというメリットもあります。現存する日本最古のアースダムといわれている「狭山池」(大阪府狭山市池尻地先、施工年代は六世紀)の築造時にはこの工法の一つである敷き葉工法が使われています。ですから六世紀以前からこのような工法があった事がわかります。こうした大規模な工事に必要な土は、非常に大量であるため遠くから運ぶことが不可能でした。近くでは粘土分の多い土しか得られない場合もあります。粘土分の多い土はべとべとしているため、足で踏み固めるのは容易ではありません。そこでそのような場合には、敷きならした土の上に枝の付いた葉っぱをひいて踏み固める敷き葉工法が使用されまし

た。こうした足踏み工法を行うときの歌の一例として、「淀川土羽踏み唄」をご紹介します。この歌は名前からわかるように淀川で歌われたものです。また土羽とは堤防の斜面になったところですが。淀川で明治十三年に大きな洪水がありました。これを契機に大規模な河川の改修が行われ、そのとき土羽踏みが行われました。このときの記録では、数十人の女性が並んで「土羽踏み唄」を唄いながら地面を締め固めたそうです。以下に淀川右岸に残されている「淀川土羽踏み唄」の唄詞の一部を紹介します。

玉川の川でよ しなぬ心中が エーヨホホイ
 してみたい してみたい

ア エツサエツサ エツサツサ

西で庄屋さん エーヨホホイ

東で加賀屋よ 中の生徳寺の エーヨホホイ

糸桜糸桜

ア エツサエツサ エツサツサ

ついておいでや エーヨホホイ

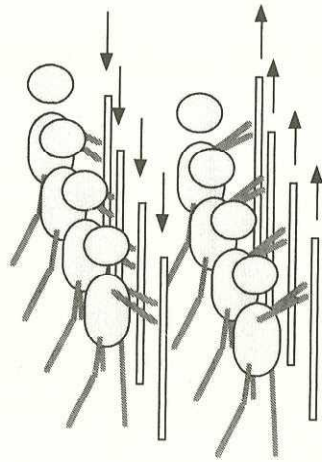
この堤燈にエー けして苦労は エーヨホホイ
 させやせぬさせやせぬ

ア エツサエツサ エツサツサ

次にご紹介するのが千本搗工法です。千本搗工法とは一人が一本ずつ長い棒を持ち、地面をつきながら足で踏つけ固める工法です。言葉通りでは千人もの人数で行う事となりますが、この場合の「千本」とは単に「本数の多い」とい

図1 千本搗工法の図

千本搗工法は多くの人が並んで歌にあわせて足と木の棒で土を締め固めた



う意味がありますから、実際には多人数で行うことからこう呼ばれたのでしょう。また千本搗とはこの工法に使う、道具(手に持つて地面をついて締め固める木の棒)を指す事もあります。この千本搗工法は、足踏みによる施工に棒の突き固め効果をプラスしたもので、棒が細いため土を盛った層に深く強く突き固めることができます。足踏み工法や千本付き工法では厚い層を締め固めることができませんでした。そのため何層にも分けて繰り返し締め固めていました。締め固めた層と層の間はどうしても弱くなってしまうため、千本搗で深く強く打ち込むことで層と層をなじませることが出来ます。千本搗工法を行うときの歌の一例として、昭和六〇年に田上山砂防協会がレコード化した「瀬田川千

本搗歌」をご紹介します。この歌は琵琶湖の唯一の流入河川である瀬田川で明治二六年から明治三九年まで一連の堤防工事の時歌われた歌です。当初は歌好きの地元の人々に音頭をとってもらっていましたが、そのうちに音頭取りを専門にする者も現れました。後に京都で喜劇役者として活躍し「江州音頭」や「淡海節」を唄い、全国に流行させた志賀廻家淡海もその一人で、当時は千本搗歌の音頭取りとして雇われ一日中千本搗唄を歌っていたということです。

一度面会 どっこいしょー 会わしておくれ
 二度とあわれん身ぢいぢい

シヨコリキヤノ ヨー ホホホイ ホホホイ
 来る力来るかと指折り数え 浜の松風音ばかり

シヨコリキヤノ ヨー ホホホイ ホホホイ

次にご紹介するのが杵搗(粘土打ち)工法です。杵搗工法は餅をつくような杵で地面を打ち締め固めるものです。ご存じの通り杵ではずいぶんと大きな力で打ち付けることが出来ますから、一度に厚く締め固める事が出来ます。しかし道具が重くなったため、足踏み工法・千本搗工法に比較してテンポはゆっくりになっています。杵搗工法を行うときの歌の一例として、「釜無川粘土節」をご紹介します。

この歌は山梨県の釜無川(明治二〇年)改修で歌われました。この歌は信玄公の時代から歌われていると言われています。この時杵搗歌を歌ったのが、伝説的な歌い手「お高やん」です。

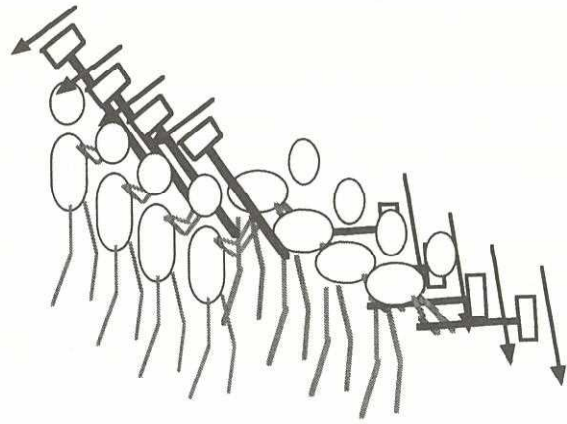


図2 杵搗工法の図

杵搗工法はもちをつくような杵で地面をついて土を締め固めた

彼女の歌は、単に締め固め作業を行うための音頭取りというだけではなく、工事に携わる者の生活になくてはならないものにまでなりました。彼らはお高の歌を聞きながら仕事をし、お高をたたえる歌を歌い過しました。あまりの人氣のため大騒ぎになり、驚いた工事責任者が歌い手を別の娘に替えたと「彼女がこなければ作業をしない」とストライキが起きたほどです。彼女の死後ちやうど半世紀たった昭和五七年に、粘土節は町の重要文化財に指定され、釜無川のほとりに「粘土節保存之碑」が建立されました。

この石碑には次のように当時の様子が刻まれています。

前略—以来明治まで釜無は不幸にして繰り返り氾濫し特に明治一八年の大氾濫は田富町は勿論のこと盆地一円を泥沙の海と化したといわれています。そして大氾濫を期して時の政府は明治二〇年堤防の大改修を命じ老若男女地域住民が出動し粘土をもち杵と平打ちを使い日夜その作業に精根を傾け七年の歳月と汗と脂の結晶で今日ある立派な堤防を築堤されました。そしてその仕事の励みとして人々に声を合わせてその昔から歌い継がれた粘土節をうたい杵をそろえて粘土をつき仕事に汗を流したといわれています。当時その歌声も杵を打ちおろす姿もひとときわ美しかったのは当田富町山之神のお高女でありました。人々は苦しい毎日の仕事の励みとして、お高女的美貌と美声から生まれる歌に合わせて築堤工事に励み苦役に堪えたといわれています。—中略—それ以来今日まで粘土節は広く町民に歌い継がれています。思えば歴史なくして現在はありません。先人の偉業なくして今日はありません。清流つきぬ釜無川を見るにつけ、山梨の歴史を守り田富町の繁栄を生んだ先人達を偲び粘土節を田富町の町民としてひとりひとりの心の中に永遠にともしていきたいと思います。—後略

この釜無川改修のときお高やんが歌った「釜無川杵搗歌」の一部をご紹介します。

平打ちをぶつかついでゆつくらついでおくれ
杵と調子が合うように

唄を遅くして 気を落ち着けて 杵を遅くして
上げて搗け

上げて下ろしなつて これだけばかの杵を
杵をそろわにや 部がさがる

次にご紹介するのが蛸搗工法です。蛸とは、適当な長さに切った丸太や切り株等に取っ手を付けたものです。これを持ち上げ落下させて地面を締め固める工法です。千本搗工法や杵搗工法では道具が比較的軽かったため、振り下ろして使っていました。蛸より重い道具では落下させて道具の重量で締め固める方式に変わってきました。蛸は重さによって使う人数が異なります。写真にありますが小さいものでは一人、大きいものでは三、四人で使います。蛸を逆さにすると私たちがよく食べる「たこ」に形が似ていることからこう呼ばれています。特にこの多人数用の蛸を大蛸と呼んでいます。一人で使う道具に比較して、重量を大幅に重くできるので厚い層を締め固めることが可能となりました。以下に静岡で歌われた「遠州浅羽蛸搗唄」の一部を紹介します。蛸搗歌は道具の大型化のためテンポが遅くなり、また多人数で行うため歌もタイミングを合わせやすくなるようになっています。

めでためてたの 若松様よ
ヨイコーノー サーンセー

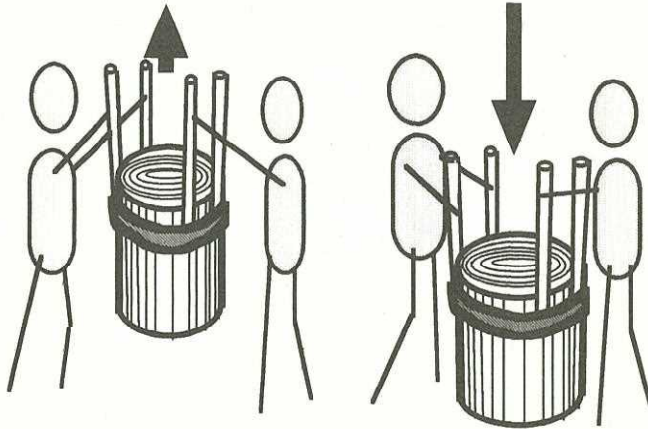


図3 大蛸工法の図

蛸の大きなものは大蛸と呼ばれ多人数で使った

枝も栄えて 葉も茂るよ
 ヨーイコーナー サーンセー
 おらが遣るすら 蛸揚歌はよ
 ヨーイコーナー サーンセー
 この家栄える 基となるよ
 ヨーイコーナー サーンセー
 鶴が舞います 御当家の上でよ
 ヨーイコーナー サーンセー
 お家繁盛と 舞い降りるよ
 ヨーイコーナー サーンセー

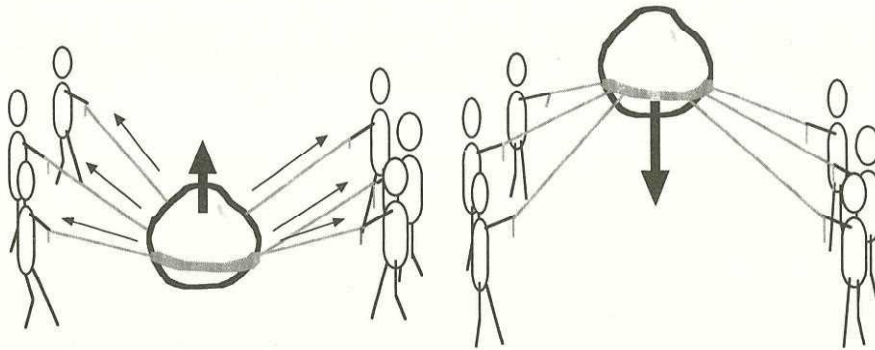


図4 亀の子工法の図

亀の子工法は歌に合わせてタイミングよく綱を引くと、石は勢いよく舞い上がる

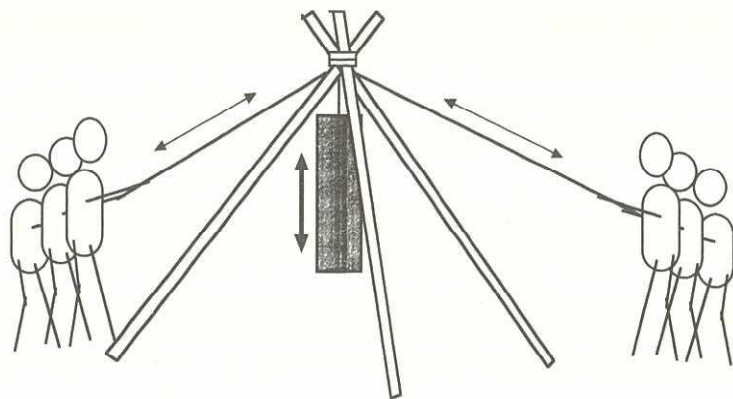
次にご紹介するのが亀の子工法です。亀の子とは丸い石に数本の綱を付けたものです。二人以上で使う道具で、歌に合わせて綱を手前に引

くと力の釣り合いによって石が上に引つ張られ、落下します。この工法は複数人数で行う工法で、タイミングが他の工法と比較して最も難しい工法です。タイミングや力の大きさがずれると、石はでたらめなところに落ちてしまいます。重量が重いため、危険ですし、落下地点が狂ったり、石が十分持ち上がらなかつた場合には、思ったように締め固めができません。ですから亀の子工法を行うには、前に紹介した歌よりももっとスローなテンポでタイミングをあわせやすくなっています。

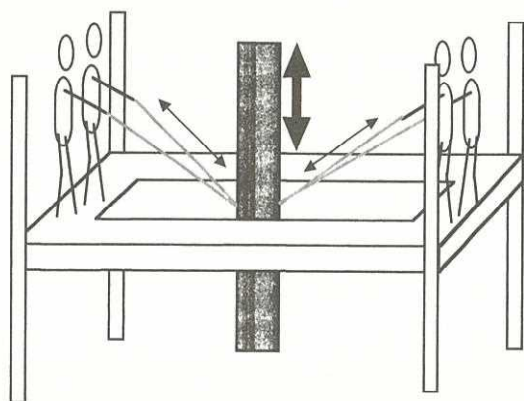
山形県を代表する歌として有名な花笠音頭はこの亀の子土搦唄が本歌であると言われてます。花笠音頭は、農業用アースダムである徳良湖築堤工事最盛期に現地監査視察に来た方々を歓迎するために亀の子土搦唄を改良し披露したのがはじまりだと言われています。しだいに本歌のなかで優れたものに手を加え現在の花笠音頭になったということです。歌詞はいろいろと修正されても、節廻しは大正八年の築堤工事着工時の「亀の子土搦唄」とほとんど同じです。この花笠音頭の本歌の「徳良池亀の子土搦歌」の一部を紹介します。

この家亀の子 酒さえ飲めば
 ハー ヤッサイー
 天上遙かと 舞い上がる
 ハー ヤレコノナー ヨーイナ
 舞い上がる 天上遙かと 舞い上がる

最後に紹介するのが「胴搗工法」です。この工法は最も大がかりな締め固め工法です。槽をくんで中に「胴搗」と呼ばれる締め固めに使う重り（木、石が使用された）をいれ、綱で引っ張り上げて落下する力で締め固めるものです。これは橋梁や屋敷などの基礎にも使用されました。また「地が固まる」ことには、めどたいの意味が



▲ 図5 胴搗工法の図
▲ 図6 胴搗工法はやぐらを組んで石や木のおもり(胴搗)を持ち上げ、落として土を締め固める



ありますのでお祝いの時などにも歌われています。移設に関して大きな住民運動がおこなわれ、新聞等でも大きく報道された鹿児島県の「西田橋」にもこの胴搗歌が残っています。音頭取りはおもしろおかしい即興の歌詩で作業をする人を楽しませていました。鹿児島では、有名な音頭取りが来るときには歌を聞くために遠くからも手伝いを希望する人がきたといわれています。この西田橋を造るときに歌われた「西田橋胴搗歌」の一部をご紹介します。

人のくいらん 西田橋 お請けなされた
岩永様よ 心配かいな
三人頼んだ石切は 上買取らせて下知ばかり
楽するかいな

夜まも昼間も石を取る 牛に引かせてあの石を
くださるかいな
難しお橋は西田橋 四方や四面のあの手すり
かなほしかいな
歌詞中の岩永とは、鹿児島島の海岸・河川・橋梁等をつくった名石工、岩永三五郎の事でしよう。三人の石工（石を専門に扱う技能集団）の頭領が工事を取り仕切ったこと、工事は日夜行われたこと、手すりに飾りを付けたこと等当時の様子がかがわれます。

おわりに

豊かな国土の礎をきずくために歌が必要であった事を代表的な歌である土搗歌を例にしてお話してきました。このように地面を締め固める工法一つとっても、それぞれの歌がそれぞれの締め固め工法に合うように実にうまく作られていることがわかります。数々の歌によって作られた堤防やダム湖や橋等は、今でも立派に私たちの生活を支えてくれています。こうした歴史があつてこそ現在の私たちの生活があるのです。もしこうした歌を聞く機会がありましたら、豊かな国土の礎をきずいた歌があつたこと、先人たちが苦勞して豊かな国土を築いてきたこと、そしてつくられた数々の施設が地域の悲願の結晶であるという事を思い出していただければこの上なくうれしく思います。

「文化を守り育む地域づくり・まちづくりの 基本方針」について

第1 はじめに

わが国は欧米のキャッチアップを目指して利便や効率を重視した経済社会を実現した一方、固有の文化や地域の個性派生活から失われ画一化していた。

しかし、経済社会の成熟に伴い、ゆとり、うるおい、美しさ、文化などを享受できる真の豊かさへのニーズが高まっており、こうした潮流の変化に対応し、21世紀の豊かな社会の実現に向けた生活空間や社会資本ストックの整備を進めるに当たって、これまで環境や景観といった視点からとらえてきた「文化」を、建設行政の担うべき重要な要素として改めてとらえ直すことにより、質の高い文化性豊かな地域づくり・まちづくりに取り組んでいくことが不可欠であると考え、6月25日に「文化を守り育む地域づくり・まちづくりの基本方針」を公表した。ここでは、基本理念及び具体的な取り組み事例について紹介を行う。

第2 基本理念

(1) 文化の内部目的化

文化を建設行政の本来的使命として再認識し内部目的化するとともに、歴史文化の尊重や保存、後世に残る質の高い文化ストックの形成には、性急に走らない「相応の時間を許容する姿勢」が求められることなどに留意する必要がある。

(2) 3つの基本的視点

① 先人が築いた文化ストック、大切にすべき

た自然、歴史に培われた地域の個性を大事に守り・活かし、調和する地域づくり・まちづくりを実現。

② 日常生活空間の質や水準を高め、文化性豊かな生活環境を享受できるように地域づくり・まちづくりを実現。さらに新たな文化の創造に積極的に貢献。

③ 点として個々の質を高めるばかりでなく、線・面として質を高め、空間全体として文化性豊かな地域づくり・まちづくりを目指す。

(3) 3つの留意事項

① 地方公共団体、住民、企業など地域の主体的な取組の支援が国の役割。

② 地域の多様な選択に応えられる柔軟な施策メニューを用意することが重要。

③ ハードの整備にソフトが伴うようソフトの育成・充実の支援と連携。

(4) 進め方5つのキーポイント

充実

① (歴史文化との調和を図る計画システムの充実)
歴史的・文化的遺産の保存や調和の図り方等について、計画段階から関係者の幅広い参加と協力を得て、検討・調整するためのシステムを充実。

② (新たな文化創造に資する計画システムの重視)

新たな街のシンボルとなる・影響の大きい住宅・社会資本整備では、オピニオンリーダー、有識者等から幅広い知恵を集約し活かすシステ

ムを重視。

③ (広範な連携の推進)

行政分野相互の密接な連携とともに、官民の連携と適切な役割分担を重視。

④ (先導事例づくりを通じて知恵の蓄積と人材育成)

先導役としての具体的な整備事例づくりを通じて知恵やノウハウを蓄積し、さらなる展開。また、歴史・文化に見識と能力をもつ人材の育成に取組む。

⑤ (技術開発と事業や支援策の工夫)

技術研究開発及び事業手法等の検討の推進とともに、裾野の広い取組を応援するためコンクールや表彰制度などを工夫・充実。

第3 歴史・文化を守り育て創造する地域づくり・まちづくり二十一の展開

第2に述べた基本方針にのっとり、建設省としても以下の二十一の方向での施策の展開を進めているところであり、今後も引き続き進めていくこととする。

旧き良きものを伝え現代に生かす6つの方向

その一 史跡等を保存し或いは往時の姿を再現しつつ活かす

：例えば、吉野ヶ里歴史公園、東山道武蔵路の遺跡保存

その二 地域の個性である伝統的なまちなみを保存し生きた街として活用する

：例えば、妻籠宿、北野・山本地区の異人館街
その三 先人が築いた貴重な土木施設等を修復・復元しながら活用する

…例えば、四谷見附橋、竜王信玄堤
その四 我が国の近代化を象徴し支えた建築物を保存しながら活用する

…例えば、法務省赤れんが棟、神戸海岸ビル
その五 都市に残された貴重な緑や水辺を守り昔の姿を復活させる

…例えば、玉川上水・野火止用水の清流復活
その六 心の拠りどころたる自然風景や名勝をできる限り損なうことなく残す

…例えば、茂漁川もいづがわの多自然型川づくり、紅葉もみぢ谷川庭園の復興

新しい生活空間や文化を創る7つの方向

その七 新たな都市文化を象徴するシンボル景観やスポットを創出する

…例えば、横浜ベイブリッジ、岡山桃太郎大通り
その八 街を印象づけ新たなアクティビティの場となるゾーンを創造する

…例えば、日立駅前で斬新なデザインの顔づくり

その九 地域伝統の形をモチーフに現代を支える新たな公共施設を創る

…例えば、沖縄漢那おきなダム
その十 都心居住を進め成熟した都市文化の醸成を促す

…例えば、恵比寿ガーデンプレイス
その十一 新しい住宅まちなみデザインや生活のデザインを提案する

…例えば、幕張新都心住宅パティオス
その十二 住宅・まちづくりに地域伝統の様式や素材を踏襲し活かす

◀北海道美瑛町（本通地区協定）
住民の自主的なルールづくりなどのまちづくり活動を支援している例



…例えば、コーラル喜界住宅、彦根本町
その十三 新しい余暇文化を育む場や機会を充実する

…例えば、吹上浜砂丘自転車道、オホーツク

公園オートキャンプ場

地域文化の醸成や発信の場をつくる5つの方向
その十四 伝統的芸能や工芸の振興・普及の場をつくり充実する

…例えば、神楽苑「道の駅」波野、越前陶芸公園
その十五 祭りなど伝統行事や新たな行事の舞台装置として公共空間を活用する

…例えば、那覇の大綱引きの道路、宮川の川床祭り

その十六 我が国の土木・建築を支える伝統芸能や技術の伝承・保存を支援する

…例えば、京都国際木造建築カレッジ
その十七 地域文化の発信や交流のための多様な場や空間をつくる

…例えば、パスカル清見「道の駅」、浜松アクトシテイ

その十八 国境を越えて文化の交流を活発にする場や紹介の場をつくる

…例えば、ロンドン・キューガーデンの勅使門
参加と共感で生活文化を育てる3つの方向

その十九 住民の自主的なルールづくりなどのまちづくり活動を支援する

…例えば、横浜馬車道の街づくり協定、小布施まちなみ修景

その二〇 歴史文化に根ざした新たな活動や地域間の連携を支援する

…例えば、東海道ルネッサンス
その二一 地域住民の参加協力による身近な公共施設の整備や管理を進める

…例えば、金谷坂石畳、句碑の里づくり

時代の風を読む

(最終回)

檜 貢

ひまき・みつぐ

一九四九年生まれ。財団法人日本都市センター主任研究員。シンクタンク活動のかたちから国学院大学および法政大学の非常勤講師、国土庁地域振興アドバイザー等を行っている。



大和田建太郎

おおわだ・けんたろう

一九三八年生まれ。朝日新聞記者。共著「土地解放」(朝日新聞社一九九二年)訳書「北欧の地方分権改革」(山本評論社、一九九五年)「あすの住宅政策」(トメス出版、一九八四年)など。



都市がうごくとき
大和田 このシリーズは、バブルの絶頂期の中の九〇年に始まった。前年に東京の世界都市博のプランがまとまり、一方で土地政策の哲学である土地基本法が制定された。また、国会移転の決議もあった。従来、国土政策は主に経済活動を全国に均一に分散することだったが、経済活動はアジアなどの労働力の安いところへ移っている。

「都市がうごくとき、時代のかたちもゆれる」というサブタイトルは、実に時代の流れを言い得ていた。連載は時代が生んだ知恵をわかりやすく整理している。

檜 九〇年という節目に当たって、少しまとまったものを身の丈で書くという企画だったんです。結果的に見ても、それがちょうど面白い時期に当たった。

また、自分自身をある種の都市に生きる人間として、媒体にして書いてみようと思ったのです。男性的な論理思考をもって取り扱うものから、経済の論理、経済活動を中心とした都市づくりや地域開発がどうしても表面に出るのです。それを「暮らし」という言い方で皆さんが変えようとした時期に当たった。

年に四回書かせていただいて、自分なりに世間に対して「そうじゃだめだよ」ということを幾つか言ったつもりです。時代の流れの中で、多少は発信したかなというふうには思っています。

都市へのまなざし

大和田 都市へのまなざしが変わってきたのが九〇年代だった。

檜 樫 都市を見つめ直すときに、生活だとか、子どもたちがどうしたとか、あるいはお年寄りの人たちとか、障害者がどうなつたと、幅を広げて見るということを多くの人たちがはじめた時期だと思う。それまでは、福祉のことを言うと「左がかつてる」なんて言われた時代もあったのです。九〇年代はそれがすっかり消えて、暮らしを見つめるという中に吸収されていった時代なんでしょうね。

福祉と住宅

大和田 体の不自由な人々にやさしいまち、都会で子どもを安心して育てられるような住環境とか自然環境はどうしたら取り戻せるかという発想が大事にされるようになった。

檜 樫 例えば住宅を考えるときに、広さや値段、都心までの距離なんていう話ばかり出てきていたわけですけれども、「住宅とは一体何なんだ？」ということをもっと議論すべきだと思って、「めいわくボックス」という表題を使って、そこで現実の住生活のイメージとか、子どもがその中で騒いでしかられる箱だということを書こうとしたんです。それを都会の都市空間の中で生かせる住環境が大事だということを言いたかったわけす。

たわけです。

大和田 ニュータウンにしても一〇年ほど前までは、勤労者の住む器という程度のことしか考えられていなかったと思う。何よりも、量を重視していた。スウェーデンの都市計画者を東京の多摩ニュータウンに連れて行ったら、全然感心しない。「このニュータウンを計画するときに、福祉分野の専門家の意見は入っているかね」と。人間が生まれて、成人し働いて、それから終末を迎えるという全体が見えてくるような町じゃないというわけす。

檜 樫 スウェーデンの人が、日本の福祉関係者が都市づくりに参加してこなかったと言われるけれども、そうじゃない。私は福祉の人はいたと思うんですよ。だけど、彼らが福祉の利害関係者になって、発言したんだけど、もう少し広がって、都市の空間だとか都市性からの福祉の議論はしていない。そうしたのは本当に最近のことだと思うんですね。今日ではその動きを表現する言葉がなくて困っているんだと思うんです。福祉の地域化なんです、それはインパクトが弱い。

災害と環境

檜 樫 住むこともそうす。阪神・淡路大震災でドカンとやられて、それで住むことが社会テーマの前面にだされた。それで住環境のプライ

オリテイも高くなった。

リダンダンシー

大和田 住環境に大きな変化を与えたのは、臨海副都心問題と阪神大震災だと思う。大震災があつて、過密都市は余剰空間、都市計画者の言葉では「リダンダンシー (REDUNDANCY)」ですが、余剰・遊休空間を抱えておくべきことを学んだわけす。

臨海副都心問題について言いますと、お台場は若者が遊ぶ場所になっているが、もともとは、下町の若者たちが勝手にボード遊びなどをやり、東京都港湾局の監視艇で追い回されていた。油のヘドロは髪につくと、頭を坊主にしないと取れない。それでも、鬼ごっこをやっていた。そのうち、港湾局が「これは湘南海岸になる」と、トラック何百台か白い砂を運び入れた。

余剰空間をどう使うかは、大衆の知恵に委ねて、初めて見えてくる。いま、臨海副都心でこの大衆の知恵に都庁職員がもう一回学び直しをしている。モノレールの当初計画では、どっと遊びに来る人はいないと思っていた。いまは休日ともなれば満員。これは、長年江戸の人間がレクリエーションの場所として使っていたところだからでしょう。

臨海都市問題

檜 樫 かつての東京臨海部は、都民の身の丈から見ると、ほとんど見えていなかった空間なんです。とにかく草ぼうぼうで危ないところだっ

た。そんな所にレポートだとか情報化の基地の話が出てきた。

私もこのシリーズで書いたのは、国際イベントとして東京フロンティア。都市博覧会まで続いた議論で情報基地を売り出すためにやるわけだけれども、力んじやっているので大事なものをとらえきれない。台場の海辺のポートセーリングなどの、新しい面白さを発見するような空間だったのが、だんだん話がおかしくなった。

大和田 臨海部に都民の森をつくりたいという声が出ているけれど、資金の話は少ない。早稲田大学の寄木勝美先生が、青島さんの臨海副都心問題懇談会に提案しています。ごみ袋の代金に若干上乘せし積み立てて、森の用地費に当てるという案です。ごみと森の造成とお金をリンクさせて考える環境運動にもなる。

まちづくりと住民

檜楨 その辺のまちづくり、都市をつくるパワーというものを過小評価しちゃいけないと思うんですね。それが、潜在力として日本国じゅうに広がっている。

私が書いてきたことは、住民側も自分たちでやれるエネルギーが充満しているということですよ。それを上手に解き放ちながらやっていく手法というものがとても大事になっている。

大和田 子ども連れて埋立地を見に行っている人たちも、まさに住民参加型を学習していると思うんです。

檜楨 何となくみんなわかっているんですけども、NPOとかNGOの活動を自由にやらせて実績を出させるように行政側ができていない。そういうパワーを形にする仕組みが必要なのです。

大和田 お台場に白い砂を入れるような職員もいた。行政にも、臨海そのものを新しく組みかえていく能力は十分にあると思う。

檜楨 ただ、そういうメカニズムが働いている都市と、いない都市があって、これから相当急速に変わっていく。その兆しが出てきているのでしよう。

阪神と東京

大和田 大震災について、ちょっと追加させてください。阪神と東京は、奇妙な因縁があると思うんですよ。バブルで住宅問題が深刻になったとき、我々も行政も神戸の住宅政策を学んだ。神戸はかなり早い時期に人口のドーナツ現象に挑戦していた。お年寄りとか低所得の若いカッブルに家賃補助をして、都心部の住宅に住んでもらう実験を繰り返していた。そのアイデアを借りて、いま都内に都民住宅という民間優良賃貸住宅がふえています。民間の土地所有者に補助金を割り増しで出す、建ち上がったものを行政が借り上げる、入居者には所得に応じて家賃補助をするシステムです。今回の大地震の後、阪神地区に民間優良賃貸住宅が大量に建設される状況です。

また、関東大震災のとき、関東の復興に政府資金を持っていかれ、阪神の都市はおおむね自力で都市整備をやった。いま、阪神は泣いている。こんどは、首都圏が手助けする時ではないでしょうか。

ヒトと都市構造

檜楨 都市構造に関して言うと、どこに行っても中心市街地、都心の衰退は目にあまるわけで、まさに「都心崩壊」の議論がずうっと続いてきた。高度経済成長期に積み上げてきた雇用機会も含めて、都市から出ていくという中で、これも郊外化するものと海外に行くものがある。その対策として、文化だとか芸術だとか情報だとかやってきたけれども、もう一つ先が見えていない。社会的実験として、にぎわい空間、テemapパークを都心の中に取り込もうとか、思い切った歩行者空間にしようとか、モールをつくっていくことが試行されていますけれども、大きな力になっていない。

私も、「都市磁場の創出」だとか、そういった表現で幾つか書いてきたことというのは、ちょうどその途中にあるという感じなのです。

大和田 旧市街地は商店街振興のため道を広げてきたが、車も規制してきた。大型店舗は「どうぞ、広い駐車場に車をとめて買い物をしてく

時代の風を読む (1990.4~1996.7)

新しい都市開発の実験 『東京フロンティア』は博覧会騒動を超えられるか (1990.4)
あなたも市長になりませんか 消費者重視のまちづくり志向のなかで (1990.10)
東京スバイ 一極集中社会で異彩を放つこの機能 (1991.1)
ひとりじゃ遊べないよ 少産社会は都市を救うか (1991.4)
平成の宝さがし やさしさ社会の都市整備 (1991.7)
都市の磁場喪失 ～都市集客論再考～ (1991.10)
東京の世紀末 ～都市性の変容過程のなかで～ (1992.1)
都市はいのちを守れるか ～問われる福祉空間としての都市～ (1992.4)
都市実験の時代 ～都市のありかたが真剣に問われ始めている～ (1992.8)
めいわくボックス ～都市の住環境と子ども～ (1993.1)
やっばり、水とみどり ～90年代の都市環境像を求めて～ (1993.4)
もうちょっとの人生なのに ～高齢者の生活テンポにこそ、未来～ (1993.7)
都市変身願望 ～いま、都市で市民が生活奇跡をまつ～ (1993.12)
技芸立市論 ～いまがチャンス都市のリストラ～ (1994.7)
エキゾチック・デザイン ～近代遺産としての都市の可能性～ (1994.10)
在宅コミュニティ ～地域福祉による大きな地方政府志向～ (1995.1)
震災空間の避難家族 ～神戸市須磨区～ (1995.7)
居住不安 ～過疎居住と都市居住～ (1995.10)
住民参加 ～市民の世界からの公共活動～ (1996.4)
地球市民の都市外交 ～新たな時代の国際交流のはじまり～ (1996.7)

「大きい」というやり方で、欲しい物を買っている。やはり、歩くことが楽しくなる商店街が必要だ。

たとえば京都は、ぶらぶら歩きの楽しいまち並みも結構ある。地方にも、そういうまち並みが多い。東京の場合、歩行者天国を方々でやっていた。交通上の政策で縮小しているが、一方で都庁が、思い出したように「ノーカーデー」を提案したりする。商店街などのノーカーのエリアを広げ、環境政策と商業政策を結びつける

考え方がほしい。

人が動くとき

檜 昔から道路交通問題は縦割りが強くて、困ったもんですね。結果として、道路交通のネットワークがばらばらになってしまった。その段階で、「こんな使いにくいまちはない」というわけですよ。

実際には都市がもう一つの都市に生まれ変わっていないで、生産性だけで生きていた都市が衰退しているという状況から変わりきれていない。

何とかそれが変われるように、例えば産業遺産芸術、アートを、もっと思い切って都市づくりに使うべきでしょうね。

また、連携と交流というキーワードをベースにしながら、コンベンションシティをつくることぐらいしかない。

過疎という地域条件

大和田 過疎と過密の話もある。

檜 時間の流れの中で人口を減らしてきて、過疎地をみますと、都市のようになるという未来像を描がちなのです。競争できない相手と競争して、どんどん人口を流出させている。

現在の地域条件を一つの宇宙として、もっとも豊かに生きる筋立てをちゃんとつくって、その中で居住性を改めてきちんととらえないか。要は山村居住、離島の居住そのもののあり方をもっときちんと原点に立ち返ってやらなければやっばりだめ。これは多くの人がいままでも言ってきたと思うんです。

過疎地のバネに潤滑油を

大和田 宮崎県の山村に、会計検査院の人が来て「五〇年もたてば住む人は一人もいなくなる。むだな投資をせず、お金があったら、移転していく人たちに分けてやればいい」という言い方をした。その助役は「村を出た人がいつ帰ってきてききちゃんと生活できる環境を守り育てよ

うとしているんだ」と、アルベール・カミュの『シジフォスの神話』を引用して言っているわけです。シジフォスは、転がり落ちるような大きな石を山の頂まで運び上げる作業をずうっとやる。過疎地には、「現実是不条理である。我々はそれと戦うんだ」と頑張っている人がまだまだいる。

新潟県の山村の村長が林業改善事業の補助金を使って地域で利用する会館をつくり、その隅にカウンターととまり木をあしらった。会計検査院の人が「あれは何だ？」と聞く。「物に乗せるテーブルです」、「この背の高い椅子は何だ？」、「若者が座ってお話する場所です」、これでおしまいにしたそうです。地域の人たちが自由にやっていく補助金制度がほしい。過疎をはね返すバネに潤滑油をちゃんと送ってやることだ。

行政の溶け出し現象

檜樺 山や森が保全できないぐらいになって、それを何とかしなきゃいけないところに来ていいる。ところが、行政主導でやっている振興は一樣にダメですね。おカミ依存が強すぎる。その一方で、行政の溶け出しという、つまり地域起こしをやっているところでは行政の溶け出し現象がある。かつて公共事業としては、行政の装置は正確に動いたけれども、現代はそういう課題はなくなっていて、うまくいくのは民間や住民とどんどん複合化しているものです。



行政の中身が、元気のいい人と、相変わらず政治家を使ったりしながら、あるいは縦社会の中で順番を待ちながら生きていく人と、二重構造化している。それ自身改革されつつあると思うんです。しかも、インフォーマルに動く人たちが結構生き生きとした提案をし始めてきている。役所の外側で、住民という形で自分たちの生活現場をベースにして提案していくことで、結構ブレイクスルーできている。

行政は、自分の持ち場がわからなくなっている。それでずうっと行革行革と言われ、市民オンブズマンの大活躍があつて、行政の活動スタイルや文化が問われるまでになった。カラ出張とか接待だったりするような、全部カラというのがつくようになることが表面化してきている。いよいよ行政は陥落するところに来ているのかなと思ったりしているんですけどね。
大和田 行政の溶け出しというのは第三セクターという形で出てきた。それなりにまち起こしを行っているが、赤字を抱えている例も多い。依然として役所的発想でやってしまう、住民のエネルギーをつないでいくことがうまくできていない。

新しい市民の姿

大和田 行政だけに頼らず主体的に行動する市民の姿は、大地震のボランティア活動でもクロージアアップされた。首都圏では民間の消費者団体などが、一種のお年寄りのショートステイの建物まで運営するようなどころが出てきている。自治体が、積極的に支援し仕事の上で連携していけば、福祉労働に携わる人もふえ、雇用の場を生み出すことにもなる。

兵庫県は「ボランティア立県」を掲げている。従来ボランティアという福祉ボランティアだったが、あらゆる活動領域のボランティアを積極的に行政側が支援していくという考え方です。
沖繩では、NPO、NGOが海を越えて手を握り合うことになれば、人間の鎖ができ平和につながるという議論がなされています。そこに、沖繩の将来が開けてくる、こういう言い方です。

ボランティアを取りまく環境
檜樺 第三セクターにしても、ボランティアにしても、いろんなところではやりになっていいますね。だけど行政と絡んでいるのは動きが悪い。そもそもボランティアやNPOの人たちは、自分たちの感性を含めて動きながら答を探していく側面があつて、行政の人達とは住んでいる世界が違うし、領域も違うんですね。

ボランティア立県という議論でも、大変高邁だし重要だと思うんだけど、そう簡単にできるのではよかぬ。行政の政策をつくる環境と、ボランティアの社会が別な次元にあって、ほとんど行政に利用されているという感情を、ボランティアの人たちが持っていますね。大事なことは、ボランティアの人たちが自分たちのストーリーの中でちゃんとやっていて、さらに自分たちをもっと拡大させていこうというような動きに行政が付き合ってくれるかということ。

だから、行政が第三セクターをなぜ赤字にしちやうかというところ、赤字にしても一般会計から繰入れることができる。自立の思想などはここに置いておいて、いわばそういう必要性みたいなものがだれもわかるようなことにしちゃえば、それによって財政的に助けてくれるというふうになっている。ボランティア中心の第三セクターは、そんなこと自分たちの問題だから、赤字も出さないけれども赤字を出さないように変えていく。

新たに、いわばまちづくりと文化を融合させていくことが必要なきにいま来ていて、大震災は彼らを表舞台に立たせたり、沖繩の世論もそうです。「さあ、いまからだぞ」というところに来ているんだと思うんです。

大和田 過密都市でリダンダンシーの利用の仕方がわかるのは、一般庶民なんだよね。そういう言い方が行政と民間の活動の中に恐らくいろいろ



いろとあり得るような気がします。

檜 多分、NPOのNがノン、非政府、非営利というんですが、それをアンチテーゼにとらえた時代が相当長かったですね。アンチじゃありませんでね。まさにもう一つの活動、行政に非ず、政府に非ず、営利に非ず。非ずというだけで自由な空間があるということの中で、改めてそれぞれがアイデアを出す。だから、ノンというところをいまでも強調しなきゃいけないという気がします。

オンブズマンの行方

大和田 もう一つはオンブズマンですよね。税金が変な使われ方をしているとして、市民オンブズマンが活動している。

行政オンブズマンを始めた川崎市では、事務局は公務員ではない。公務員が自分たちの内情を暴くことはなかなかできない。そこで事務局は外部の嘱託職員がそうです。

市民オンブズマンも当座ウォッチ中心で、情

報公開させ、変な使い方をしていないかと懸命にやっている。いい仕事でどう税金を使うのかも、オンブズマンがやれるようになったら、政策提案になる。

たとえばベンチャービジネスにいま自治体は多少融資するようになった。ベンチャービジネスが育てば、地域の振興になる。オンブズマンが「このベンチャーに融資しなかったのはおかしい」と言えるとかね。

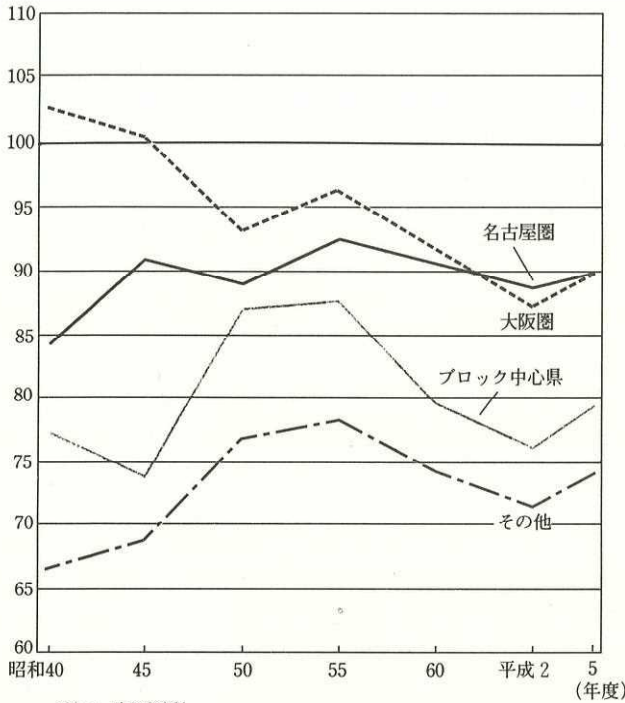
檜 東京都目野市のマスタープランでは、市民サイドからプランをつくったりしていますよね。いろんな政策提言もあり、複合的にまちをつくっていく仕掛けが、行政だけじゃなくて出てきますね。それも非常に生活現場を大事にした発想から出てくる。いろんなことがまちづくりの段階の中で、主婦層も含めて全部できてきているので、それが融合して少し大きな力になってくれば、行政もうかうかできません。その中で本物の自治体ができ上がっていくのかもしれないですね。

大和田 この「都市がうごくとき」の後編をそのうち、再開してもらいたい。いまままで議論してきたことの中に、市民がいろいろなところで主役として登場してくる。この続編で追跡してほしい。

檜 改めてシリーズのテーマとして、どなたがやるかはともかくとして、宿題を与えていただいたと思います。ありがとうございました。

(平成八年九月十九日に)

～変化への対応～



- 注) 1. 建設省資料
 2. 原データ：経済企画庁「県民経済計算年報」
 3. 東京圏=100とした場合の比率である。
 4. 東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
 名古屋圏：愛知県、三重県
 大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県
 ブロック中心県：北海道、宮城県、広島県、福岡県
 その他：上記以外の県

図 一人当り県民所得の東京圏に対する比率

地域社会の現状

○地方中枢・中核都市の機能集中
 中枢・中核都市の持つ各種機能の対全国シェアは、人口の占める対全国シェアより高い水準にあると同時に、最近着実に伸びている。特に、情報サービス・調査・広告業従業者数、企業新規設立件数については、東京圏とのシェアの格差が縮小している。

地方中枢都市では、先に見たように人口増減が都市によりバラツキが出ている。これは、日本全体の人口

増加が減速している中で、人口増加のみを目的とした都市の発展政策はマクロ的に見れば限界がきていること、同じ人口規模でも個々の都市の産業、各種機能に差が生じてきていることなどが原因と考えられる。具体的には、昨年の白書でも見たような中心商店街の衰退、加工組立型産業を中心とする産業の衰退、空洞化の進展が一部の地方都市の地盤沈下をもたらしている。

○都市の構造的格差の縮小

地域経済の側面を見ると、バブル期にいったん拡大した、東京をはじめとする大都市圏と地方中小都市との経済力の格差は、全体としては最近再び縮小しつつあるものと考えられる(図)。

これまで急速に進んできた大都市圏、さらには地方中枢・中核都市への人口集中の中で、人口三〇万未満の地方都市が占める人口はそれほど増えていないが、当該規模の都市の内部においては、全般的に見ると人口集中地区面積の割合の拡大等、都市化の進展が見られる。

地域社会の都市化の側面として、地方都市においても個人の生活パターンが大都市のそれと差がなくなってきている。

○国民の価値観・行動の変化・多様化
 年齢、地域の別、時代の変化とともに社会サービスに対する国民のニーズが変化、多様化してきている。

従来は家族団らんの時や仕事を打ちこんでいる時に人々が充実感を感じる割合が高かったが、最近ではこれらに加えて、休養している時、趣味やスポーツに熱中している時、さらには友人や知人と会合、雑談している時、などが着実に増加してきており、価値観、行動が多様化している。

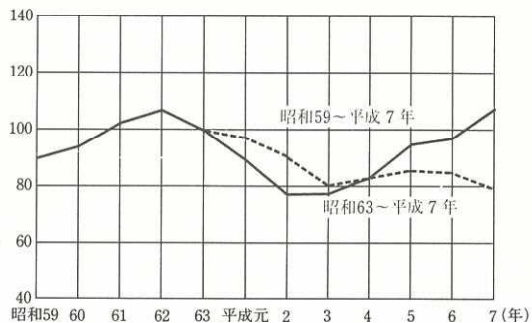
～変化への対応～

最近の住宅・宅地供給の状況

最近の経済・社会状況の下では、どのような住宅供給がなされているのだろうか。

最近一〇年間の住宅着工戸数は、比較的高水準で推移しており、戸当たり平均床面積を見ると、全国ベースでは給与住宅を除き、安定的な伸びを示している。

特に首都圏について、規模別着工戸数を見ると、貸家では、床面積三〇㎡以下の小規模物件については、バブル期に急増したが、現在ではその占める割合は低下しており、ファミリー向けの規模の大きな住宅については、その占める割合は増加しているものの、戸数は増加していない。



- 注) 1. 一定の前提に基づき、建設者が試算したものである。
 2. 原データ：総務庁「貯蓄動向調査」住宅金融公庫「公庫融資利用者調査報告」他
 3. 昭和63年=100とした場合の指数である。
 4. 住宅取得能力指数=資金調達可能額/住宅価格(昭和63年面積換算)として算出したものである。
 5. 分譲マンション1次取得者及び戸建分譲住宅2次取得者とも優良分譲住宅を取得するとした場合に係るものであり、戸建分譲住宅2次取得者は現住の中古マンション(取得後10年経過)を売却するものと仮定した場合のものである。

図 首都圏における住宅取得能力指数 (試算)

一方、共同建ての分譲住宅は、床面積七〇～一〇〇㎡の物件が急速に増加している。

また、住宅の敷地面積を見ると、東京都、大阪圏といった大都市において最近狭い敷地の住宅が増加している。このように、成熟社会においては、敷地面積が狭い住宅、床面積が小さい借家の割合が依然多く、成熟社会に相応しいものが増えているとはいえない状況にある。

現在の低金利、地価下落、建築費の低下、さらには家賃の低下傾向を前提とすると、1次取得者層は、バブル期の極めて厳しい状況と比較して住宅を取得・選択しやすい状況に

ある。それにもかかわらず良好な住宅が十分供給されていないことは、今後第2次ベビーブーム世代が世帯構成期に入り、ファミリー向けの貸家に対する需要が増大することなどを考えると大きな問題である。これらの世代等が良好な住宅を確保、取得できるような環境づくりを進めていく必要がある。

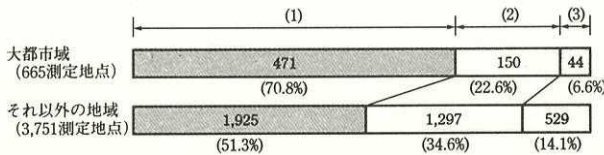
併せて、これらの世代が住宅を確保するに際して、いかに耐久性の高い住宅、省エネルギー性に配慮した住宅、高齢化に対応した住宅など良好な住宅ストックの形成に誘導していくかが重要な課題となろう。これは、残された貴重な期間と投資余力を活用し、高齢・成熟社会において良好な住宅ストックが社会全体に行き渡ることにつながるものである。

一方で、中古マンション等現在住宅を売却して買い換えをしたい2次取得者層については、現在住宅の価格が大幅に下落したことから、買換先の価格の値下がり分だけ借入金を少なく抑えることができるという面はあるものの、厳しい状況にあるという指摘もある。

いずれにしても、長期的に見れば建設コスト等の低下は、良質な住宅の供給及び取得を促す効果が期待できる(図)。

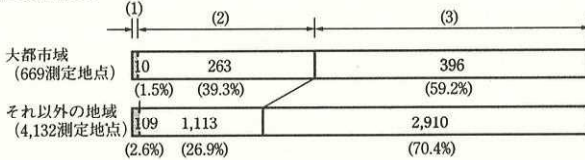
～変化への対応～

(1)環境基準



注) 1. 建設省資料
2. 原データ：環境庁「自動車交通騒音実態調査報告」
3. (1) 4時間帯のすべてで達成されなかった測定地点数
(2) 4時間帯のいずれかで達成されなかった測定地点数
(3) 4時間帯のすべてで達成された測定地点数
(環境基準の地域の類型の指定が行われていない地点を含む。)
()内は測定地点の割合

(2)要請限度



注) 1. 建設省資料
2. 原データ：環境庁「自動車交通騒音実態調査報告」
3. (1) 4時間帯のすべてで達成されなかった測定地点数
(2) 4時間帯のいずれかで達成されなかった測定地点数
(3) 4時間帯のすべてで達成された測定地点数
(環境基準の地域の類型の指定が行われていない地点を含む。)
()内は測定地点の割合

図 自動車交通騒音に関する環境基準の達成状況及び要請限度の超過状況 (平成6年)

環境重視

～恵み豊かな自然環境との調和へ

国土建設は、洪水防御など自然の脅威から人命、活動を守り、快適性や利便性を向上させるなど、人間活動の基盤としての環境づくりを行ってきた。同時に事業実施の過程で自然に手を加えることが不可避であるなど、それ自身が自然環境に働きかけるという側面を有しており、これをいかに調和させるかが、基本的命題の一つであった。

平成六年に建設省で策定した「環境政策大綱」においては、健全で恵

み豊かな環境を保全しながら、人と自然との触れ合いが保たれた、ゆとりとうるおいのある美しい環境を創造するとともに、地球環境問題の解決に貢献することが建設行政の本来的使命であるとの認識を示した。その認識の下、環境を建設行政において内部目的化し、諸施策を展開してきている。

例えば、幹線道路の沿道を中心に道路交通騒音、大気汚染の実態は依然として厳しい状況にあり、このよ

うな状況に対し、道路網の整備や遮音壁の設置などの対策を実施してきた。しかし、特に騒音については、平成七年七月の国道四三号訴訟最高裁判決において騒音等による生活妨害が認められたことなどから、さらに一層の対策が必要とされている。このため交通流対策など関係機関等の連携による総合的な道路交通騒音対策を実施するとともに、幹線道路の沿道の整備に関する法律を一部改正し、まちづくりと一体となったよりよい沿道環境の整備を図ることに、積極的にかつ計画的に道路交通騒音対策を実施していくこととしている。また、大気汚染については、排出ガス対策などを基本にしつつ、交通の円滑化を進めるほか、物流対策や緑化対策を推進しているところである(図)。

また、河川に生息する魚、鳥、植物などの生物の生息状況や河川空間の利用実態などの把握を定期的、継続的に行うために、「河川水辺の国勢調査」などの環境調査を実施し、これらに基づき、地域住民や学識経験者の意見を取り入れながら「河川環境管理基本計画」を策定し、河川環境の保全と創造に係る施策を一元的、総合的、かつ計画的に実施している。

～変化への対応～

自然災害への取組み「水害と渇水」

平成七年の集中豪雨
 平成七年の梅雨前線は、西日本の広い範囲に停滞し、九州・中国・四国・近畿・北陸の各地に大雨をもたらした。この梅雨による被害は全国三七道府県にわたり、人的・物的被害は大きなものがあつた。特に、脛川（愛媛県）、保倉川・戸野目川（新潟県）では、記録的な豪雨により広範囲にわたって浸水し、大規模な被害が発生した。

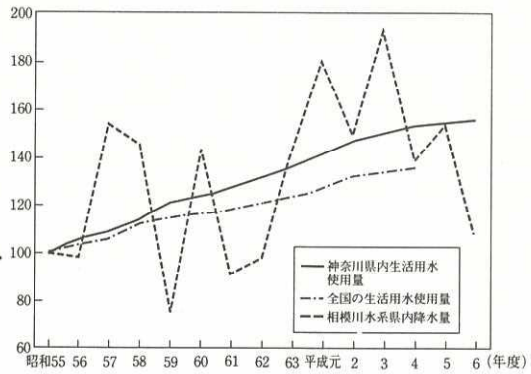
このような水害から人々の生命や財産を守るため、河川の改修や砂防事業等が進められ着実に洪水等に対する安全度が向上しているが、その

整備状況は十分ではなく、今後も引き続き、安全で安心できる生活の基盤を形成する治水施設等の整備を進めていく必要がある。

このため、計画規模の洪水に対する安全性を確保するとともに、計画規模を超える洪水に対しても耐えることができる幅の広い堤防（スーパードーム）や破堤しにくい質の高い堤防を整備するといった手法を推進する必要がある。

冬の渇水

冬は一年のうちでも最も水の需要が少ない季節である。しかし、平成七年秋から八年にかけて、関東、中



- 1. 建設省資料
- 2. 原データ：神奈川県内生活用水使用量；神奈川県「水道事業の実態」
 全国の生活用水使用量；国土庁「日本の水資源」
 相模川水系県内降水量；神奈川県「雨量年表」
- 3. 生活水使用量は、有効水量ベースである。

図 神奈川県内の生活用水使用量と相模川水系県内降水量の推移 (昭和55年度=100)

部、四国、九州北東部を中心に広範囲で渇水が生じた。

この原因は、基本的には昨秋以降の降雨量が少なかったためであるが、生活用水の使用量の増加も渇水を招いた理由の一つである。核家族化や単身世帯の増加は風呂水などの一人当たりの使用水量を増やす構造的な要因であるが、これに加え、水に対する利用意識の面の問題もある。

今回の渇水で深刻であった神奈川県内の状況を見ると、同県は、県内に相模、城山、三保の三ダムを独自水源として持ち、平成六年夏の大渇水時にも首都圏で唯一取水制限をしなかった。ところが、平成七年秋以降、相模川の上流域での降水量が少なかったため、三ダムの貯水量は約三〇％まで落ち込んだ。このため、県内では最高一〇％の取水制限を実施した。同県で取水制限が行われたのは、二九年ぶりのことである。

このように年々水需要が増加する中で降水量は近年減少傾向にある。対策としては、ダム・堰などの建設による水資源の開発、雨水・再処理水の活用、節水等が大切であり、節水型社会システムの構築と水資源の確保を車の両輪とした総合的な渇水対策が必要である(図)。

水郷のまちからのメッセージ

「緑のジュータン」から きこえてくる

～茨城県・東町～

(東町全図)

(平成8年7月26日取材)



JR成田線の佐原駅から車に乗ること一〇分。青々とした田園風景が視界に飛び込んでくる。緑と水に恵まれたここ東町は、茨城県の東南部、霞ヶ浦の西南に延びる稲敷台地の南側に位置し、霞ヶ浦南岸から利根川左岸にかけては海抜一メートル前後の低地帯である。霞ヶ浦、利根川、横利根川に三方を囲まれている。また町の中央を東西に流れる新利根川を軸として、町土面積の約六八%を占める農地（うち水田九七%、畑三%）が広がっている。この数字が示すとおり東町は、広大な水田を守り続ける純農村地帯であり、関東の穀倉地帯、早場米のメッカとして知られている。

東町は、九月一日に村から町制へ移行したばかりである。「真に豊かな、そして文化の香り高いまちづくり」を合言葉に二十一世紀を見据えたまちづくりをめざしている。

水とたたかい、ともに生きる

東町の起源は古く、町の北西部には福田貝塚をはじめ古墳群が点在している。以前この一帯は海辺であった。川的作用で土砂が運ばれ、徐々に霞ヶ浦や陸地が形成され同時に肥沃な土地がもたらされた。

江戸時代には舟運が盛んで、特に銚子沖から利根川・江戸川ルートと霞ヶ浦から横利根川・江戸川ルートは、東北地方からの物資輸送ルートとして活用され、東町一帯は通航の駅として重要な位置を占めていた。

反面、利根川、霞ヶ浦流域の氾濫は、しばしば霞ヶ浦から利根川に流れる横利根川へと逆流し、舟運を窮地に陥れたり、この時代の中期からはじまった稲作地帯へ甚大な被害を及ぼし、住民生活の安定や安全を脅かしていた。明治時代に入って、国の利根川第二改修工事では、この難題を解決すべく横利根川と利根川の合流地点に横利根閘門を設けた。この閘門の完成は、横利根川と利根川との水位を容易に調節できるようにし、通航や洪水防止に大きく貢献した。

しかし、昭和三〇年代までの稲作は、台風の影響をうけ水害にみまわれたり、台風の影響を受けなくても湿田の中の重労働では決して安定したものとはいえなかった。稲作安定のためいろんな試みが行われた結果、これらのシーズンを避ける早場米が定着していったのである。

そして、昭和四〇年代にはじまった土地改良事業は、超泥田を見事に乾田化し美田として生まれ変わらせた。今では土地改良事業のメッカとしても、全国から多くの視察団が訪れる。また、二四時間いつでも給水できる水道（パイプライン）を、水田一枚一枚に備えているのは東町の大きな特徴であり、全国でも類を見ない。

当時の村には、河川の隅々までクリーク（小水路）があり、船運が生活に密着し、人・米・物資などの輸送手段として大いに活用された。また結婚式へも船に乗っていったという。日常生活と河川とは密接な関係であった。つまり水との戦いと、共生という相反する宿命を背負いながらこの町は発展してきたのである。

「米どころ、早場米地帯ということ、農家だけでなく住民全員が自負している。これはひとえに村をあげて土地改良に取り組んだ賜物。これにより農業に大きな幅ができた」と五期目をむかえた成毛平昌町長は胸をはる。

「田んぼ」のなかで情報発信を

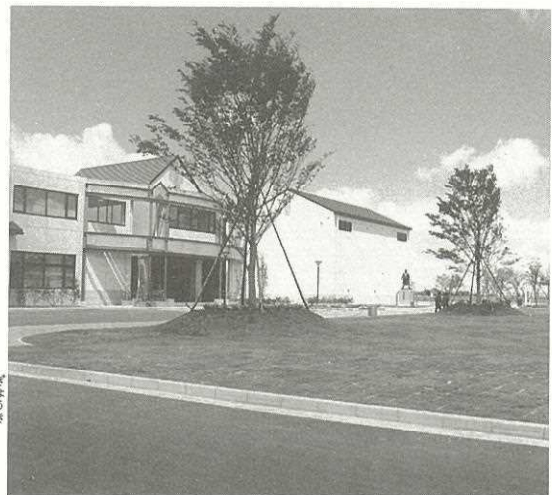
「この町には、オランダなどにひっ敵する開拓の歴史やいしえの歴史がある。そして住民のたゆまぬ努力によりすばらしい町に発展してきた。しかし、先人の努力なしには考えられず、先人の足跡を顕彰しながら、さらに良き町とするため人づくりはもちろんのこと、水田文化を継承しつつ、新たな文化創造を推進してきてい

る」と成毛町長は熱っぽく語る。

平成四年「公園の中に図書館を」という住民の意見を大いに反映し、「白鷺の里文化公園」を造成した。この公園内に図書館と歴史民俗資料館を合体した施設も同時に建設した。この公園は田園の町らしく、水田地帯の中心にあたる東中学校と隣接している。図書館には蔵書約五万冊、ビデオ二千四百本、CD・LD三千枚があり視聴覚室、学習室などが完備されている。一方、歴史民俗資料館の一階は、福田貝塚から現在までが一目で分かる町の歴史・民俗展示室。二階には、町出身の第七代横綱稲妻雷五郎をはじめ、貴重な遺品などが数多く展示され、さらながら相撲博物館を連想させる。また町内には、



横利根閘門でのヘラブナ釣り風景



歴史民俗資料館(右)と図書館の一部(左)

前述の福田貝塚・古墳群をはじめ行基が開設したといわれる「満願寺」、北畠親房が建武の新政後南北朝戦争時に北朝に追われこの地で陣取った「阿波崎城址」、横利根閘門などの貴重な歴史も眠っている。これらの施設は、住民はもとより近隣の市町村からの見学者も多く、町では文化の香り高いまちづくりをめざす歴史情報発信基地の核として位置づけている。

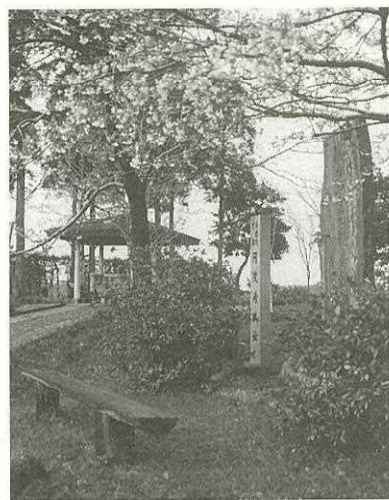
実際に横利根閘門は、明治の利根川改修事業をとおして唯一現存する建築物となり、近代土木遺産の評価も高い。現在建設省が進めている「文化を守り育む地域づくり・まちづくりの基本方針」の「歴史・文化を守り育て創造する地域づくり・まちづくり二十一の展開」でわが国

文化を支えた土木施設や建築物を保存・活用する近代建築物保存・活用事業として取り上げられている。開門の復元はすでに終わり、周辺の公園整備事業がはじめられている。開門は建設省の管轄であるが、数年後の開門周辺整備終了後には、維持管理を東町にゆだねられるという。また、横利根川一帯は関東のヘラブナ釣りのメッカとしても有名であり、町としても新たな文化の発信地として期待している。

いつでも門戸は開放

「住民の意向ができるだけストレートに、えこひいきなしに活かせるシステムを確立している。これは、住民主導による地域づくりをめざすこの町の大きな特徴でもある」と成毛町長は、持論の公平な町政と町の基本姿勢について語ってくれた。

このシステムとは「区長制」である。東町は二〇〇戸から一〇戸までの大小合わせた三六の集落があり、町はこれらの集落を二〇の行政区に分割している。行政区のなかには中小集落を連合して一つにしている場合がある。この区割りには、各行政区間の格差をなくし、公平に支援できる体制を整えるためである。各行政区には正区長一名と副区長一〜二名で編成されている役員会と総会で構成されている。さらに区長会議があり、各行政区の情報交換や全体の意見調整の場として必要に応じて開催されている。



阿波崎城址

たとえば道路舗装や下水道整備の標準を町が行政区ごとに決めているので、毎年四月に町と区長とのヒアリング、引き続き区長会議を行う。その結果を各行政区の総会で報告し、行政区ごとに実施する部分を決出し、町との調整に臨む。そして町が最終決定を行う。このほかにも正副区長は、町の諸行事のお知らせや参加者の募集など、町の意志決定事項の伝達、PRにも奔走している。たしかに一面だけをとりえてみると、住民に対する行政側の意思伝達機関あるいは行政のお手伝いとしてとらえられがちな区長制であるが、ここではその定義をはるかに超えている。転作・空中散布などの問題や各行政区の突発的な問題・懸案事項などは、必要に応じ総会が開催されるなかで討議し、その結果を行政区の要望として町へ提出する。町では、これらの提案・要望にいつでも対応できる体制が整えられている。実際、すべての要望が受け入れられ

るわけではない。受け入れられなかった要望については町から説明があり、その要望に対するケアも整っている。

行政がバックアップ

町は、集落の活性化と整備をめざし「集落づくり」を推奨している。各行政区に毎年、町から百万円の助成金を交付している。使い途については、一部制限を設けているもののそれに抵触しない限り、町は一切タッチしない。むしろ住民の主体性を尊重しながら、自由な発想や活動を行政がバックアップするしくみになっている。

また第三セクター方式で運営されている「村づくりセンター」は、町内にある四九の集落センターや公民館などの増改築や集落センターの整備を主眼におき、児童公園・墓地の整備・公園化や景観整備の花壇づくりなどに援助の手をさしのべている。

岩崎昭一企画課長は「集落づくりはソフト面を重視して、村づくりセンターでは、ハード面に重きを置いている。このシステムを活用しながら、自分たちの集落づくりに参加することが、住民の意識の高揚につながる。ひいては地域の活性化にもつながる」とこのシステムのねらいを語る。

実際、阿波崎城址を見直そうと阿波崎城址保存会が結成され、地道ではあるが雑木林の伐採や公園の整備を行い、年々活動規模が大きくな



大利根東公園(町の交流の場であり道の駅的役割を担う)

っている。また農家生活研究連絡会は、川を汚す要因となっている生活雑排水、とくに合成洗剤の影響を考え、廃油利用の石鹼づくりを行っている。そのほか川沿いの清掃大作戦(クリーンキャンペーン)など住民活動が展開されている。

住民の聲が、みんなのまちを

この町は昭和三十年、町村合併促進法に基づき十余島村、本新島村、伊崎村を合併し東村となり、三十三年には大須賀村を編入している。そして、三五年に一万四千人あった人口が一時減少したが、その後は一万三千人代と増減にはほとんど変化が見られない。

「少子化・高齢化の波が確実にこの町の課題となりつつあり、若者定着化のため住みよい魅力

あるまちにと力を注いでいる」と岩崎課長は語る。

そうしたなか、町は従来の農業から農工商全の村、さらに農工商三全の町へと移行しはじめている。これは、町の将来を見すえ産業の振興とまち全体の住環境整備と活性化をめざしている。

従来の米づくりだけでは厳しい環境にあったため、すでに二〇年前から霞ヶ浦の一部を干拓化し、堤防で包んだ輪のなかでの酪農が盛んに行われている。現在牛乳の生産高では、県のトップクラスまでになっている。米についても付加価値をつけ、ブランド化した安全でおいしい米づくりやいつでも新米の供給ができるようカントリー・エレベーターの導入など農業改善を行っている。またハウス、露地栽培の野菜づくりにも力をいれ都市近郊型農業も推進している。

工業分野では、自然に配慮した公害のない企業の誘致にも力を注ぎ、工業の活性化にもつとめている。町の準備した筑波東部工業団地には、水を使わないエレクトロニクス関係の企業八社が進出している。この影響で、雇用拡大や町の自主財源の確保などの波及効果を生んでいる。

さらに住民生活の利便性を高めるため、住民の要望にもあった大型店舗の誘致を行い、すでに一社が進出し、あらたな進出も予定されているという。もちろん既存の商業集積の環境整備も促進されている。

一方、町が行っている新利根川の河岸沿い十一キロにわたる日本一長い桜づつみ事業では、

町民の憩いの場として河川に親しみながら、町民の手で河川に本来の清潔さを取り戻そうとしている。この事業のきっかけは、東町らしく住民の意見から反映したものだといっても過言ではないだろう。

「恵まれた自然を大切に、乱開発ではないバランスのとれた拠点整備を進めている。産業振興や住環境の整備は、まちの足腰を強くするだけでなく、みんなが住みたいと感じる大きな要因」。成毛町長は、自然をベースにした魅力あるまちづくりをめざすとしめくくってくれた。

農工商・三全のまちづくりは、バブル崩壊の余波を受けて進行の速度は鈍ったが、着実に整備は進んでいる。自然と歴史と伝統を守りながらのまちづくりは、東町独自のステータスであり、自然体でのまちづくりではないかと感じた。「今や一つの市町村で事業を実施していく時代ではなく、むしろお互いに連携して事に当たっていくことが大事」と成毛町長。

その構想には、霞ヶ浦の浄化の問題、歴史の宝庫としてエリアを越えたネットワーク化、農業の今昔そして未来への展望を模索できるような農業の歴史博物館など多くの展望が渦巻いている。すでに、霞ヶ浦、利根川連絡協議会の発足や神崎町や佐原市との連携もはじまり、次なるステップへ突入している東町である。

(取材構成 木野 真幸)

「住みたい」まちから「住み続けたい」まちへ

自然とマッチして 新しい顔が見えてくる

環境ふれあいタウン 宮崎県・田野町

住んでみたい、住みやすい町をめざす田野が、
新たな顔をデザインしようとして試みている。

人がつごう舞台づくり

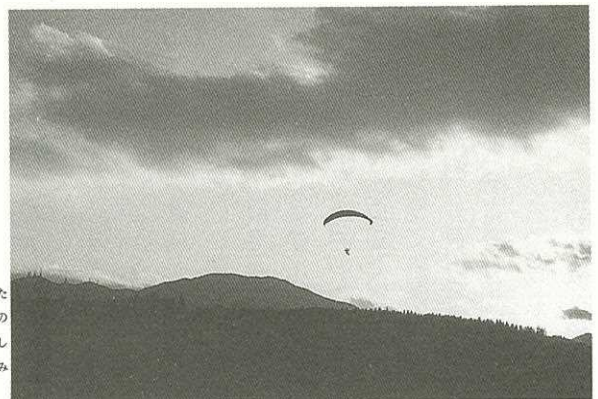
手つかずの自然につつまれた里の春は、なつかしくもあり清々しい。
町のシンボルである鱈塚山を背に商店街を歩くと、「雨太鼓」をデザインした街路灯がしゃべっている。一〇〇年以上の伝統を誇る田野町の文化財である雨太鼓による夏の風物詩、太鼓フェスティバルは毎年催されている。
シイ、タブノキの照葉樹林、野鳥をはじめたくさんの動物たちが生息しているという森は秋に色づき、町の68%を占める。宮崎・日南海岸リゾート構想のうち「森林活用型リゾートゾーン」に指定された重点整備地区でもある。
冬は、干して連なる大根柵の姿に、「大根と漬物の町」としての定着を感じる。農家一戸当たりの総生産額は県内一である。

四季の豊かさに彩られて



九州は1日経済圏

「環境ふれあいタウン」^{たのしみ}と名づけられた構想である。
森の中の舞台で生まれ、育まれ、養われ、楽しみを持つ、総合的なライフスタイルを満喫できる空間を創造する。すなわち自然や地域とマッチした森林アメニティを創り出そうとする。
「まず人口がふえることが、町の活性化なんです。緑豊かな自然だけでは、町の元気さは出てきません。ヒト、特に若い人たちがふえてこそ町は元気になりますね（丸目賢一町長）」。
農業の町からさらにどう発展させていくか。自然を大事にしながら、田野町の特性を生かすためのまちづくり。「その第一歩は、人づくりで



詩情ゆたかな田野山系

す」と丸目町長。教育、文化のレベルアップで、町の魅力に付加価値を増幅したいとする。

南国の大地に描かれた構想は、すでに動き始めている。環境ふれあいタウンは、教育・住宅・産業ゾーンからなり、町の西地区の山が田野町土地開発公社によって造成された。

「道路整備も活性化の決め手です」と言うのは土地開発公社の矢野治事務局長。

九州縦貫道のインターチェンジもあり、空港・港も近い。良好な交通アクセスが、交流と定住をうながし、町のしあわせにつながるという。

動き出す教育ゾーン

教育の舞台ゾーンでは、理工系専門学校の九州理工学院の進出が決まり、住宅ゾーンでは丘陵地に二〇〇戸から二五〇戸の住宅用地を確保、産業ゾーンでは研究開発型企業の誘致が展開されようとしている。

土木・建築・造園系の専門学校は県内で初めてということもあって、先陣をきる九州理工学院に寄せる町や各界の期待も高い。

「豊かな自然の中での人づくり、教育を基本におく町の環境整備にふさわしい。ぜひ地域に密着した学校になってほしいですね。町のイベントにも参加して町民と交流していただくような親しみやすい学校であれば、町も大いに刺激を受けると思います（丸目町長）」。

同学院は、〈環境土木工学科〉へ建築環境工学



▲建設が進む九州理工学院



▲異業種交流会の活動 (役場前の電飾) (花いっぱい運動)



このゆびとまれ

科〉〈環境景観学科〉の三学科からなり、人に安らぎを与える芝草学（スポーツターフ）、南国の気候に合わせた景観学「インドアグリーン・熱帯植物」、樹木医学など、地域特性を考慮したユニークな科目や講師陣も多彩だ。

学院側でも「従来の土木・建築分野プラス地球的な視野にたつて、自然環境と共生する国づくり、まちづくりの技術をカリキュラム編成の基本におきたい（学校法人明倫館上條勝也理事長）」ということだ。

定員はいずれも四〇人。修業年限は各二年間。建設業は専門性の高い知識・技術が要求されるので、「企画から施工、管理監督、検査までのマルチ建設技術者を養成する」ことを目指す。

「夢があり、詩があり、生活があるふれあいタウン」のトップバッター九州理工学院は、平成九年四月に開校する。

少子化傾向がさらに進むなか、社会的に支援する地域システムの構築は大きな課題である。

自然環境の豊かな地方で学びたい、就職したいという若者もふえている。I、Jターンの受け皿づくりとしても、田野町のようなまちづくりは、都会人や若者の選択肢を広げるだろう。

さらに特徴的なことは、田野町にしても、九州理工学院にしても、従来の大都市志向にとどまらず、アジアなど国際的な展望を視界に入れている点において、より外向的である。

田野町には、「このゆびとまれ」という異業種交流会が、平成五年から地域づくりを研究し、活動を続けている。役場玄関前のイチョウに電飾をほどこしたり、花いっぱい運動も展開した。こうした青年たちの動きも、見逃せない。

軽井沢の魅力はつくり出したもの

～落葉松と人間関係の距離のとり方～



加藤 忠夫

エッセイスト

ムシ暑い日本の夏

日本の夏はむし暑い。単に温度が高いだけでなく、モンスーン型気候のため夏の湿度が異常に高い。そのことが不快指数を高めている。

先週北海道での講師を終えて、名古屋空港に降り立つと、サウナ風呂に入るときのような熱気、湿度を感じた。イギリス大使館に勤務している友人が「日本の夏は地獄だな」といついたのを思い出す。

五感がよるこぶ軽井沢

ムシ暑い都会を抜け出して週末を軽井沢で過ごすことにした。

清涼な空気、冷たい水が心地よい。標高一、

〇〇メートルの高原の気温は平地より六度低く北海道のそれとほぼ同じ。

落葉松や樅の並木が目優しい。

並木の葉を揺らす風が頬をなでる。林真理子が「バンクーバーの街は空気がハツカの匂いがする」と書いていたが、軽井沢の空気がハーブの匂いがするようだ。山の幸（キャベツ、ラズベリー、そばなど）もうまい。

こうして夏の軽井沢は目・耳・鼻・肌・舌の五感（視覚・聴覚・嗅覚・触覚・味覚）をよろこばしてくる。

こうした軽井沢の魅力をもとめて日本全国から人が集まる。①軽井沢銀座でショッピングを楽しむ若い女性たち、②美術館めぐりをするカ

ルチャーおばさま、③テニスに汗を流す人、④別荘でゆっくり過ごすリッチな人々、⑤政経セミナーで勉強する政財界の人たちなど。

サラサラした人間関係が軽井沢の魅力の一つ

ところで軽井沢の魅力は、冷涼な空気と落葉松の緑、商店街、美術館群：だけではない。軽井沢の人たちの絶妙な人間関係の距離のとり方が軽井沢の魅力の重要な一部をなしている。

地元の軽井沢新聞社が出している季刊誌「軽井沢ヴィネット」の一九九六年夏号（VOL65）―軽井沢一〇周年記念号―のインタビュ記事、対談にもそのことがふれられている。

軽井沢に別荘を持つ山口洋子がインタビュに次のように答えている。

「軽井沢が心地よいのは、常にほどよい距離感を保っているから……軽井沢の自然と同じように、いつ訪れても一見冷やかかて、訪れる人を知らぬふりで迎えないからとりたてて歓迎もしていない―というそのスタンスが好ましい。そのくせ『おかえりなさい』と言ってもらえる。そんなところがなぜかふるさとのように思えてしまう」（同誌一五頁）

軽井沢で毎夏を過ごしている二〇代、三〇代の三人の対談でも軽井沢の魅力を次のように語っている。

「清々しい高原ならではの自然の良さ。それに加えて、こつこつしか会えない友達がいる」

「自然の中で暮らしたいけれど、完全に

田舎というのではなく、東京と同じような利便性は欲しい、そこに自分の仲間もいてほしい：：というような自然と文明のちょうどいいバランスがある」

「コミュニティの存在が大きい：同窓会気分ってどうか『やあ、久しぶり元気？』って言うのが軽井沢のキーワードになっている」

「軽井沢に来ると、やっぱり何となく、『いらつしやい、久しぶり』って手招きされてる感覚ってというのが小さいときからある」(同誌四一頁)

エッセイストの玉村豊男も軽井沢の「別荘族」に対する人間関係の距離の取り方は「抜群」という趣旨のことを書いていた。

まちづくりのポイントの一つは人間関係の距離の取り方

軽井沢のまちづくりは、全国各地のまちづくりに大きなヒントを与えている、と思う。

一点は、まちづくりはハードはもちろんだが、それと同様あるいはそれ以上にソフトが大切だということ。

軽井沢のソフトといえば人間関係の距離のとり方。近づきすぎず、かといって突き放すというでもない。農村の「ベタベタした人間関係」でもなく、都会の「東京砂漠」でもない。都会的なスマートな人間関係の距離のとり方、サラサラした人間の距離のとり方、というのは、今後魅力あるまちづくりの一つのポイントではないか、と私は思う。

農山村から若者が出ていくのは、ハードと同様、あるいはそれ以上にこの人間関係がイヤで出ていく人が多いことに農山村は気がついていないだろうか。濃密なプライバシーの保てない人間関係、四六時中監視されているような息詰まる人間関係；それがイヤで田舎を出ていく人が多いことを「ムラ」は認識しなければならぬ。

神戸の大震災の後、被災者の一部は日本各地の農山村に疎開したが、農山村の濃密な人間関係に耐えきれず被災地の神戸にUターンしてきている人がいることはまちづくりを進めていく上で大きな示唆を与えている。

この点で軽井沢タイプとは別のタイプで参考となるのが京都の人間関係の距離のとり方である。

京都では、「隣の人と挨拶を交わし、玄関先で立ち話をするが、家の中、特に奥に人を入れることはほとんどない」という。

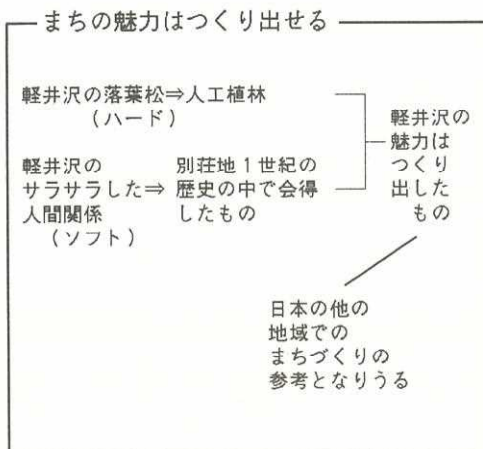
どこに誰が住んでいるかは相互に知ってはいなくても、必要以上にプライバシーに干渉はしない、という人間関係の距離のとり方はさすが千年の都だけのことはある。仮に京都で大地震があったとしても、被害者が誰かは容易に把握できるだろう。しっかりしたコミュニティはあるが、プライバシーは守られている……絶妙な人間関係の距離のとり方、といえるだろう。

軽井沢の落葉松も人工植林によって生まれたもの

軽井沢は別荘地としての百十年の歴史の中で

そうした人間関係の距離のとり方を学んだ訳だが、実は、軽井沢の自然も人工的につくった部分があることも知っておくべきだろう。

軽井沢は、もともと「湖沼が点在し、葦の繁る湿原が広がっていた原野」(軽井沢別荘史・戸實・住まいの図書館出版局・一九八七年・一三六頁)にすぎなかった。この荒涼とした原野に開墾事業(プランテーション)の夢を持った鳥居、雨宮、川田などの明治人が落葉松を植林。標高一、〇〇〇メートルの気候に適した落葉松は年に四〇万本近く増え、ついには七百万本以上の緑となった。軽井沢の緑も、人間関係の距離のとり方も人々が努力してつくり出したことを私たちは知っておくべきだろう。(表参照)



OPEN SPACE



OKAMOTO ISAO

岡本 勲

三菱総合研究所研究理事

景気は底を打って、薄日がみえてきた。ヒット商品も動きがようやく活発になってきた。バブル崩壊後、ヒットの中心はサービス財であったが、商品にヒットがみられるようになりつつある。

■ウィンドウズ・ファイバー

昨年十一月に売り出されたマイクロソフト「ウィンドウズ95」には、発売時間が深夜にもかかわらず、多くの人々が行列にならんだ。パソコンの普及は、インターネットのような新しいコミュニケーション手段を一般化させ、ビジネスだけでなく、日常生活にも不可欠な財になった。コンピュータ・リテラシーは現代人に新しい生活領域への期待と不安の双方を与えようとしている。

多様なパソコンやワープロが店頭にならべられている。ある物は単機能・低価格を訴求し、ある物は新機能・多機能を訴求する。文字情報だけでは満足できない。デジタル化・マルチメディア化は不可欠な条件である。高価なカラープリンターも急速に普及した。インターネットで大量情報を高速

ヒット商品にみる現代の潮流

目につく四つのトレンド

でやりとりするISDNに必要なターミナル・アダプターが、発売後二カ月で一萬一千台の発注を得ている。

情報システムへのアクセス態度が、新しいライフスタイルとステータス・シンボルを提供する。

■レトロ&ノスタルジー

パソコンやインターネットのよくな日進月歩の世界もある反面、レトロやノスタルジーも重要な生活欲求になる。バンダイがウルトラマンの新キャラクター人形を発売したところ、関連商品を含めた売上げが三〇%も伸びた。他社も鉄人28号や仮面ライダーといった懐かしのヒーロー人形を再発売している。

オーディオもCDに統一されるかと思っていたら、アナログ・レコードが急速に回復してきた。従来からのマニアの巻き返してはなく、若い人たちの間でアナログ・レコードの音の良さが再認識されている。ヤマハをはじめ高級アナログ・プレーヤーが再登場している。

白黒レンズ付きフィルムが月十萬本も売れている。モノクロ写真

のすっきりした色調やレトロ口感覚が若者には新鮮なものである。

乗り物ではオート三輪、スクーターといった衰退商品が復活している。ダイハツ「ミゼット」は六〇年代にブームになった軽三輪である。九六年四月に再発売したが、発売後十日で二千台をこえる受注があった。若者には一人乗りのレクレーションナルビークルという感覚があるようだ。

古い物が良いというわけでは無い。レトロな感覚に若者が新鮮さを感じるのである。大人にとっては通過体験であつたものが、若者には未知の体験であり、新しい驚きの発見なのである。

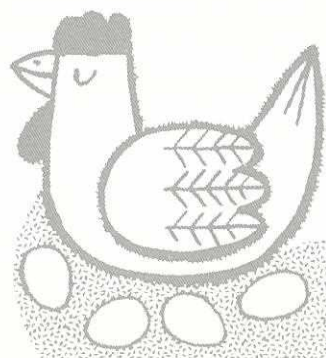
■セイフティ&エチケット

阪神大震災は地震のおそろしさを全国的に再認識させた。防災対策に関連した商品開発が急がれている。マンシオン崩壊は生活基盤を根底からくつがえした。免震マンシオンの売れ行きは良い。前述のレトロ調にも通じるが、ラジオが情報機器として見直されている。ラジオの出荷が九五年は九四年より三〇%以上伸びた。電源を切つ

ても非常事態発生時の警報が自動受信できるラジオや、ニュースや交通情報を文字で画面表示するラジオが発売された。靴底にステンレス鋼板を入れたスニーカー感覚の非常用シューズを月星化成が発売した。

防災以外にも安心を提供する商品がある。とくに安眠関連の商品が注目される。安眠のための工夫をこらした枕、目覚ましグッズ、いびきをおさえる鼻孔拡張テープである。

安心とエチケットを関連させた商品が近年急速に増えた。排泄関連商品が昨年来、多数売り出されるようになってきている。便秘解消は薬品だけでなく、CD、書籍から



セミナーまで拡大している。排泄物消臭内服剤「エチケットビュー」

は寝たきり老人やベット用であつたが、ヤング女性に人気が出ている。便座用洗剤「ルックトイレのふきとりフォーム」は計画を四〇%上回る売れ行きである。女性用電気脱毛器もエチケット型商品といえる。

周囲の迷惑に対処する「内緒機能付き携帯電話」や「サイレント楽器」、騒音公害になやむ現代人にとって、耳よりの商品である。

■イージー&コンビニエント

パソコンもワープロも操作が簡単で便利なのが重要な要因になっている。技術進歩が簡便性と便宜性の提供を可能にした。多忙な

現代人には最も好まれる便益である。

その典型が、新写真システムAPSである。フィルムの装てんが簡単な上に、小型で必要機能を装備している注目のカメラである。

フタをとるのが簡単なイージーオープン缶詰は、缶詰各社が利用するようになった。電子レンジに入れる食品をつつむ「チンするバッグ」もヒットしている。家電では洗濯機能付き洗面化粧台のような複合商品と、卓上型食器洗い乾燥機や家庭用小型フリーザーのような小型商品に人気が出ている。なお小型化では、台所用小型洗剤が洗剤三社から競争して発売されている。

家庭用通信カラオケのように、ソフトへのアクセスを容易にする商品もある。ワゴン型学習机はパソコンやワープロの設置を容易にする商品である。

情報機器や新しい通信手段の普及は、情報分析や発信だけでなく、生活のスビード感を早め、こうした簡単に便利な生活用品へのニーズを加速度的に高めている。

OPEN SPACE



MURUI MITSUHIRO

室井 光広

作家・評論家

これは今年が生誕百年に当たる宮沢賢治の言葉ですが、作品の中に登場するものではありません。

宇宙論的なスケールのナチュラリストとして生涯を貫いた賢治が晩年に創設した農民芸術センター「羅須地人協会」の玄関脇の黒板に書かれた、文字通りの意味のメッセージで、現在も実物が保存されているやに聞きますから、こちらになつた方もおられるでしょう。

あの雨二モ負ケズのように入口に膾炙した手帳の文言でも手紙のひとつくさりでもない、こうしたシンプルな伝言のかげらさえ、勝手に深読み解釈してしまいたくなる——宮沢賢治とは多くの人々にそういう類まれな霊的影響力を行使しつづける文学者なのですが、さてその僕の深読み解釈の一端に以下ふれてみようと思います。

僕は一応、モノカキのはしくれとして暮らしを立てているのですが、東北の奥山の生まれで、両親とも真正正銘の百姓（という言葉は一般に品が良くないとされていますが、僕の郷里では新聞記事とかヨソユキの言葉以外に、農民な

『下ノ畑ニ居リマス』

る言葉は使用されることがなく、したがって両親が一生を費やし、自らをそう呼びならわしてきた親愛なるヒヤクシヨウをつかわないと、彼らの魂が浮かばれない気がするのです。家に育ちましたから、高校生になって下宿生活をするまで周囲に本などはまったくない環境でした。

先だってモヤボ用て久しぶりに帰省し、生家へ寄つた際、老母の姿がみえないので、隣家の人に尋ねたところ、「下の畑に居るよ」との返事がかえってきて、賢治の伝言に重ねたわけはありませんが、妙にココロが動かされた次第でした。

意識の「下」の、強いていえば無意識という名の眼にみえない「畑」を日々耕しているという実感が、四十の馬齢を重ねた男にようやくと迫ってきているというわけです。この国において「畑」という言葉はどんな職業の人にとつても一義的なものではありません、「ずっと技術畑を歩んできました」などの表現が簡潔にあらわしているように、単なるモノを越えた精

ESSAY

ストレスの効用

久田 恵
(エッセイスト)

あなたが疲労を感じる時は？

こんなテーマで、ある女性誌がアンケートをとったら、「人間関係」がトップだった。回答者は全員女性だけれど、中でも働いている人のほとんどが「職場での人間関係」に一番のストレスを感じているらしい。そういえば、私はよく言われる。「フリーっていいわね。会社に行って、嫌なヤツの顔を見ないで済むんだもの」

確かに、人間関係の摩擦はすくない。編集者にしろ、取材相手にしろ、どちらかというとい過性の関係で、お互い通り過ぎていくだけ、という場合が多い。

でも、その代わりすごく寂しい。それに毎日、一人で仕事をしていると、人間関係のトレーニングができないから、関係音痴になり、時折、とんでもない誤解をしたりする。

そもそも、他人は自分を映す鏡でもある。

自分が心を開けば、相手も開く。優しい人には、優しくなるし、悪意のあるヤツには悪意を抱いてしまう。

そういう意味で、関係はいつだってフィフティ、フィフティ。つまり、どんな嫌なヤツでも、毎日、出会える関係の効用というものがあるので、考えようによっては、人としての生きる力量をつけさせてくれる貴重な存在でもあるわけ……。そういう場所を持っている人が、フリーの私なんぞにはうらやましい。ストレスもまたよきかな、なければ寂しいだけだよ、という気がするのである。

神的な土壌を指すものとなります。 「畑」に相当する英語、というよりもはや日本語として用いられている感のあるフィールドなる語は——野原、田畑、競技場、野球場の内野と外野、フィールドワーク（野外研究、実地調査）の略、種々の分野そしてまた理科系の諸学問でつかわれる重力、電力の「場」等々、じつに多彩な意味を孕んでいて、われわれはそれぞれの現場でこの多義的フィールドを現に生きているのです。

人という生物は、モノとしての畑∥フィールドでじつはココロを耕している——宮沢賢治の残した仕事は、そのことを生き生きとわれわれに告げ知らせてくれます。誰もが無意識のうちに耕している畑∥フィールドの、もつともわりかりやすいサンプルが、日々お世話になつている言語に他なりません。モノという日本語はとも不思議な言葉で、たとえばわれわれがしよつちゆう口にする「モノもいわずに」のモノとはずばり言語

のこと（モノカキなるいい方もそう）であり、「モノがわからない」のモノは筋道、道理であり、「就職でコネがモノをいった」は効力、威力であり、「モノにとり憑かれる」のモノは、超自然的な力、魔力、ひいては鬼、悪霊の意にすら変わります。

そうした一体化のすばらしい实例をみる思いがしました。 寒さの夏にオロオロ歩くあのテクノボーを、賢治は「土偶ノ坊」とも書いています。 ココロと一体のモノを考える「土偶ノ坊」は満員電車の中にもいるはず。 「下ノ畑ニ居リマス」——会社内でこんな伝言を残す人はデクノボー扱いされてしまうのがオチでしょう。

土木工事は常に自然に対峙し、その多くが長い年月を経て役割を果たす構造物となる。

土木構造物は単品生産で、ひとつとして同じものは無いとも言える。それゆえにできあがった構造物ひとつひとつに物語がある。

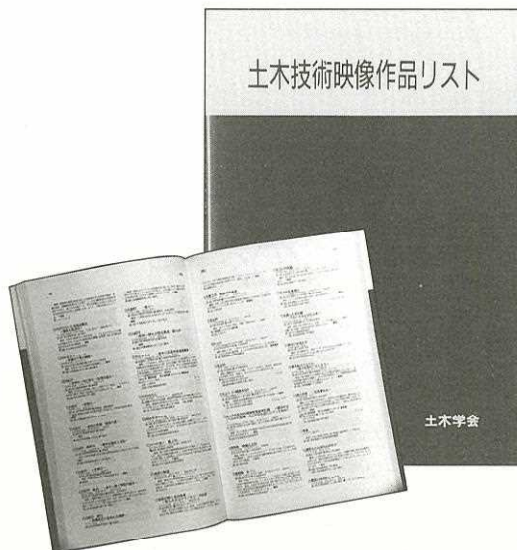
また、工事の過程は関係者であってもすべての軌跡を追うことは難しく、完成した構造物だけでは目に見えない重要な部分も多くあり、利用者である一般の人々には完成した構造物の出来だけが評価されるのは当然である。

このようなことから、土木工事に關する映像が、土木関係者にとって学術・研究・開発や施工技術・施工記録の情報交換や教育手法の媒体として、また一般の人々や学生への啓蒙など土木に対する理解向上の一助として重要な存在であることは間違いない。

土木学会視聴覚教育委員会では、1970年版以来ほぼ5年ごとに「土木技術フィルムリスト」を発行し、最近の映像メディアの変化に伴いタイトルを「土木技術映像作品リスト」に変更し1996年版として刊行した。

作成に当たっては関係諸機関から収集した土木関連の映画フィルム・ビデオ・スライドの情報を分類・整理し、データベース化を図り委員会の成果として蓄積し取りまとめたものである。

作品は、土木一般、土木材料、測量、基礎構造・土工、橋梁、トンネル、ダム、道路など18に分類し、内容は次のように記載されている。また、所有先リスト及び分類別作品名索引が巻末に掲載されている。



「土木技術映像作品リスト」

編集：土木学会視聴覚教育委員会

発行：(株)土木学会

定価2800円

問合せ先：(株)土木学会

図書販売係 TEL.03-3355-3445

- ①題名 ②16mmフィルムによる映画
- ③VHS方式のビデオ ④上映時間、色彩
- ⑤使用語 ⑥スライド、マウント付き
- ⑦製作年月 ⑧企画者 ⑨製作者
- ⑩作品の概要 ⑪使用対象 ⑫選定映画
- ⑬映画コンクール ⑭作品所有者

本リストは、有効な教育・研修手法のひとつであるとともに、土木を一般にPRする映像作品を選定するうえで活用されるべき冊子である。また、高度情報化社会の到来に向けてマルチメディア時代を本格的に迎えつつある今、映像自体のデータベース化を図るうえで貴重な情報の集約であると思われる。

最近出版界では宮沢賢治がブームとなっている。それは、今年が宮沢賢治生誕100周年にあたる年だからだ。

みなさんもご存じのとおり、宮沢賢治の「雨ニモ負ケズ」の詩はかなり有名であるが、「注文の多い料理店」、「銀河鉄道の夜」、「セロ弾きのゴーシュ」などの童話も有名である。これらの童話の中の地名が、実在する地名をデフォルメしたものであるのをご存じの方は意外に少ないのではないだろうか。いくつかの童話の中で出てくるイーハトヴやハーナスキヤという地名は賢治の理想郷としての岩手、花巻をエスペラント風に表現したものである。これらは賢治が故郷の岩手、花巻をこよなく愛し、現実の厳しさを痛感しながら、理想郷への追求を願いながらネーミングしたのだ。このように賢治の作品の中には岩手の情景がそのものの形で表現されているようだ。

本書は、賢治を理解するために岩手県に移住までした上田哲氏を中心に、関口房兵氏、大矢邦宣氏、池野正樹氏といった岩手で生まれ育った人間の目で見たと〈等身大の賢治〉の姿を見いだそうとしている。また、賢治を取りまく時代背景や情景も詳細にわたって記載されている。童話作家、歌人、地質学者、教師、農民など多様な姿を持つ賢治の、一人の人間としての〈宮沢賢治〉、そして賢治自身の生き方が見えてくる本である。

(IGA)



上田 哲・関口房兵・大矢邦宣・池野正樹 著

『図説 宮沢賢治』

河出書房新社 1800円

第二次世界大戦後の世界は米ソ二極対立、欧州の経済復興、奇跡と言われた日本の目覚ましい経済発展の時代を経て、旧ソ連の分裂による冷戦の終結に至り、大きな転換点を迎えた。その一方でアジア地域が著しい経済発展を遂げるなど、冷戦後の新しい世界秩序が形成されつつある。

アジア地域、とりわけ東アジアの近年の発展については論を待たず、他の類書においても同様の指摘がなされている。しかしながら本書においては、東アジア経済の現況に関して、日本の立場からの記述のみならず、中国サイドの見方も盛り込まれており、いわば「両論併記」の形をとっている点が大きな特長となっている。

「総論；東アジア経済のダイナミズム」では、日中それぞれの論者による東アジア経済の現状分析が行われ、続く「第I部；東アジア経済の課題」においてはその主要なものとして食糧問題、エネルギー問題、環境問題、人口問題が取り上げられ、日中双方からの考察が行われている。さらに、「第II部；東アジア各国・地域経済」においては、各国経済の現状と問題点がデータを交えて示されている。

本書で取り上げられる東アジア14か国はいずれも日本と緊密な関係を持つ国々であり、内容的にも読みやすく書かれているなど、「隣人」東アジアを理解する上で有意義な一冊である。

(TRU)

三井物産貿易経済研究所 編
中国改革发展研究院

『日本が見た 東アジア経済』

日本能率協会マネジメントセンター 2300円

地域情報会議'96 in とちぎ

Local Intelligence Development Organization

1996年10月7日・8日
栃木県大田原会場／那須会場

「地域情報会議」(LIDO)は、「地域」と「情報」および両者の関係に関心を持つ研究者と実務家が集まって自主的に運営する、研究と実行の組織体。第1回目の会議は栃木で開催され、約800人が集まった。「地域情報会議」では、こうした地域情報に関する活動や研究、出版活動などを通じて、地域活性化と地域間交流に貢献したいとする。

〈全体テーマ〉 「情報が地域を創る～インキュベーションの時代」

〈とちぎテーマ〉 「都市と農村の共生を求めて～地域情報の視点から」

主催：地域情報会議、栃木県、栃とちぎ総合研究機構

後援：国土庁、農林水産省、通商産業省、郵政省、建設省、自治省、栃木県市長会、栃木県町村会、栃木県経済同友会、(社)栃木県商工会議所連合会、栃木県商工会連合会

[10月7日 プログラム]

開会式／基調講演：「地域創造と情報」伊藤滋／対談：泉真也・藤田史郎

分科会：①地域振興にインターネットをどう活かすか②交流人口と地域活性化③21世紀の農村と都市④地域連携に向けて／交流会

[10月8日 プログラム]

特別講演：「感性情報による地域発展戦略」大橋力／分科会の報告

パネルディスカッション：「21世紀の地域と情報～栃木からの提言」田村明・上山良子・若松進一・長江尚之・鈴木実・長谷川文雄／閉会のあと、那須視察

世界地方都市十字路会議

World "Lead-off City" Conference

1996年10月23日
宮崎県 フェニックス シーガイア

今年で5回目となる世界地方都市十字路会議が、宮崎市のシーガイア・ワールドコンベンションセンターサミットで行われ、市民や国内外の9都市の関係者を含む約900人が出席した。

この会議は、世界の地方都市が日本の地方都市に一堂に会して、地域づくりに関連したテーマについて意見交換・交流をはかる。

〈テーマ〉 「自然と共生したりゾートづくり」

主催：国土庁、宮崎県、宮崎市、総合研究開発機構

第5回世界地方都市十字路会議実行委員会

後援：外務省、運輸省、建設省、自治省、全国市長会、全国町村会、(社)日本青年会議所、小さな世界都市連合推進協議会、全国地域づくり推進協議会、宮崎東諸県広域市町村圏協議会、(財)宮崎県国際交流協会、(財)宮崎コンベンション・ビューロー

[プログラム]

開会式／招待都市事例発表・パネルディスカッション：海外招待都市 ヴァンス(フランス)、デボン(イギリス)、バージニアビーチ(アメリカ合衆国)、国内招待都市 白川村(岐阜県)、「世界に誇れる花のまちづくり」紹介(宮崎市)／交流事例発表：七尾市(石川県)、伊勢市(三重県)／招待都市事例発表・パネルディスカッション：コタ・キナバル(マレーシア)、レノックス(アメリカ合衆国)、国内招待都市 宮崎市

閉会のあと、いろいろ端会議



平成8年11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 TEL03(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 TEL0423(21)1634

印 刷 株式会社 日誠

国づくりの研修