

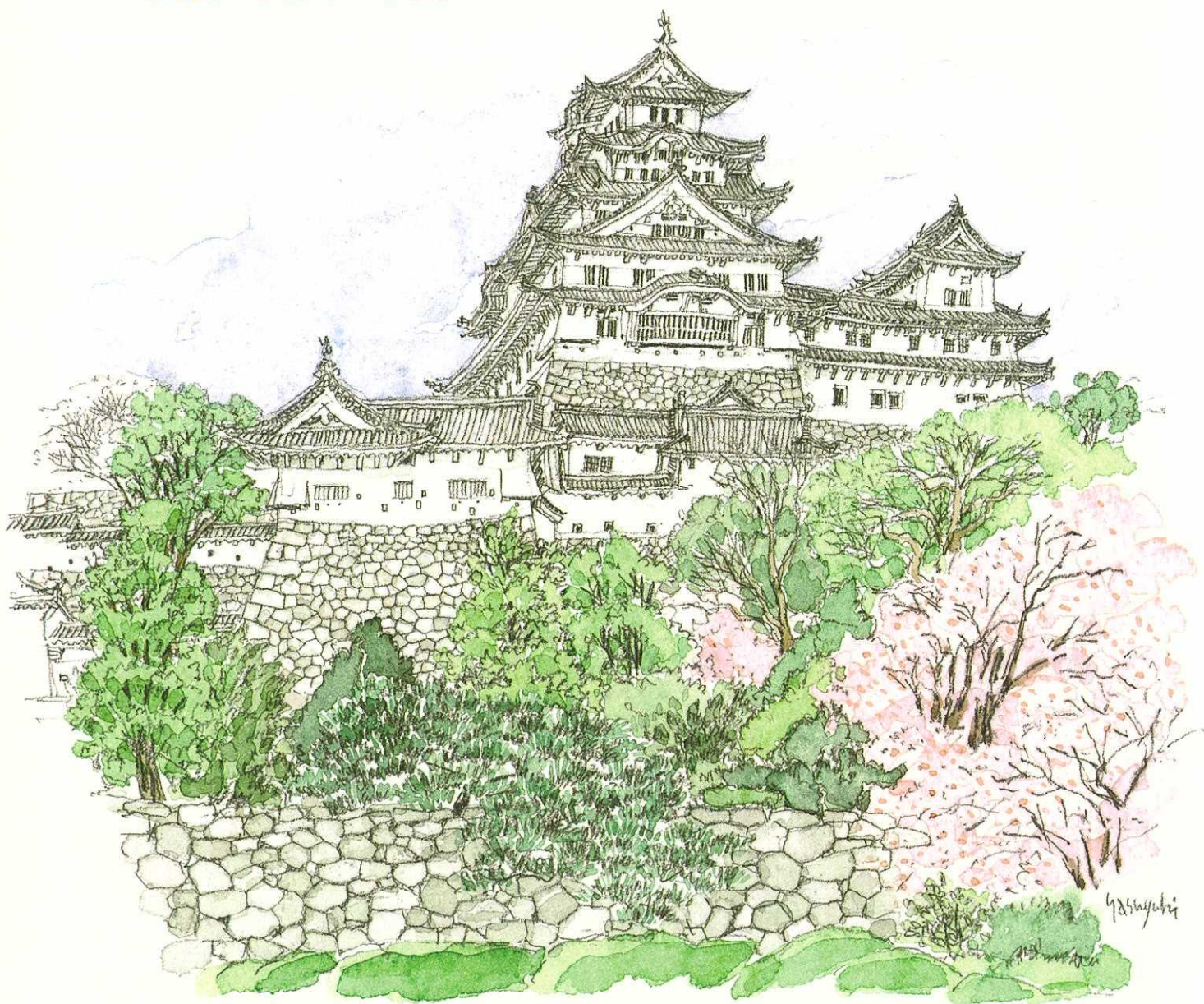
国づくりと研修

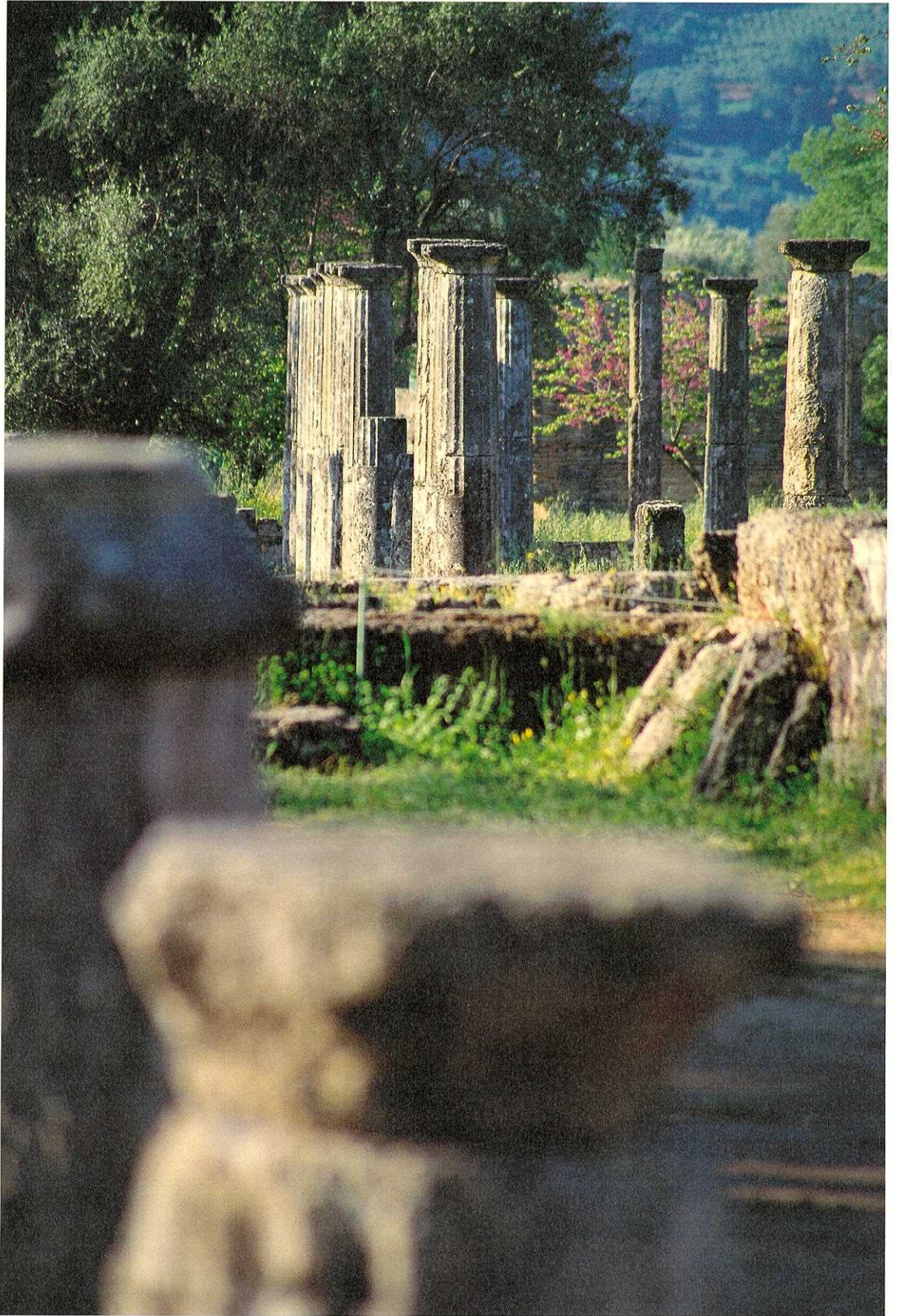
88
SPRING
2000

●特集●

雨のあとさき

～ 資源・防災・環境





春のオリンピック

2000年9月、シドニーで近代オリンピックが開かれる。
オリンピック競技は、紀元前776年に始められ、その当時は50太陰月毎に開催された。
50太陰月では今の8月と半月に相当する。紀元前6世紀にはより正確な8太陽年=99太陰月が実施され、8年のうち3回閏月が設けられた。
古代ギリシア時代、西暦のような通年が存在しなかった。人々は第何回オリンピックの何年目というふうに通年を数えた。オリンピア遺跡が暦と結びつくのは、競技場の北にクロノス（時）山がそびえているためなのであろう。
(撮影と文・橋本武彦)

特集 雨のあとさき ~資源・防災・環境



- 4 随想 雨過天晴雲破処 佐々木幹郎
- 5 対談 私たちの暮らしと雨水
高橋 裕 vs 岸本多万重
- 10 地下河川方式による治水対策 東京都建設局河川部計画課
- 14 事例 東京都墨田区からのメッセージ
雨と共生するまちづくり
身近なことからはじめてみよう
墨田区の“ミニダム”をたずねて
- 22 雨水対策の新たな取り組み~新潟市 石井洋司
-
- 26 KEYWORD 平成 11年版 建設白書より
- 30 ここに人あり——まちづくりと人
大山崎山荘美術館と樋口社長・荒巻府知事 昇 秀樹
- 32 ほん
- 33 洋式灯台に見る近代化遺産 明治期灯台の保全 澤村勇雄
- 36 旅で出会った匂い うどんの街・高松 八岩まどか
- 38 人物ネットワーク 泉 真也 (木村尚三郎氏からのリレー)
- 42 土と木 土地の精霊 鈴木博之
- 44 土木とシネマ 映画をつくろう 堤 哲朗
- 46 施設ウォッチング ^{おとぎ}音戯の郷 五感が甦る感性のミュージアム
- 48 地域づくりNOW
オランダ街道のはじまり~平戸地域情報会議の報告 檜 貢
- 52 OPEN SPACE
新入社員におくる戦国武将のメッセージ
複眼のすすめ
名画は遊んでくれる
- 56 耳よりな人 荒木次也 まちにエネルギーを取り戻したい
- 60 土木史研究
明治期にみる現場施工監督者の立場 榊山清人
- 63 INFORMATION
- 64 業務案内

edit & design

緒方英樹 / 高梨弘久
磯林久仁子 / 鈴木久美子

雨過天晴雲破処

詩人 佐々木 幹郎

「雨過天晴雲破処」というのは、色の名前である。「うかてんせいよくやぶれるところ」と訓む。

雨が過ぎて、空が晴れたとき、雲の破れ目を通して最初に見える淡い青空。そんな色を中国の北宋時代の皇帝が好んだ。

官窯、というのは、宮廷で使用する陶磁器だけを焼く窯のことだが、北宋時代の官窯では、どんな材料を混ぜて釉薬を作ったのか、「雨過天晴雲破処」と呼ばれる陶磁器の色が出来上がった。秘伝の釉薬だったらしく、現在、誰も再現できない。

わたしが初めてこの色の陶磁器を見たのは、大阪にある東洋陶磁博物館だった。楕円形の淡い青色の器。まるで溶けるような美しさで、ほんのりと温かみが伝わってくるような色である。そんな色にも魅せられたが、しかし、この色を表現する漢字七文字の言葉も素晴らしい。

雨が過ぎた後の、最も新鮮な、青空のやわらかさ。それが雲の破れるところに生まれる、という目の付けどころの良さ。色の名前でありながら、これは一行の詩である。

昨年、浅間山の麓の村に、木造りの小さな書齋を作った。わたしが死んだら、その村の図書館にしておこうと思ひ、蔵書を少しずつ運んでいる。書齋の屋根は、カナタ産の杉板を重ねて葺いた。雨が降ると、屋根の杉板の色がこに美しくなる。

この書齋に、「雨過山房」という名前をつけようと思った。「雨過天晴雲破処」から思いついた名だ。ところが、かつて小説家の横光利一も、彼の書齋名を「雨過山房」としていたらしい。横光は陶磁器の色の名を知っていたかどうか、わたしは知らない。じゃ、「雨過山荘」に変えようか。

雨が過ぎる家というイメージにわたしはこだわっている。雨が過ぎていく間、詩を書く。雨があがると、ういういしい色の青空を見て、ぼんやりと詩を書く。

雨はどうしてこんなに、詩の世界へ落ちてくるように思えるのか。不思議だ。

私たちの暮らしと

対談 雨水

自然と どうつきあいますか



平成12年2月1日に

高橋 裕・岸本多万重

東京大学名誉教授

NHKアナウンサー

水の値段

岸本 それを例えば、一般の家庭でセントラルヒーティングとかソーラーシステムを導入するように、取り入れようと思った場合、可能性としてはどれくらいあると思われませんか。

高橋 雨水利用のシステムにもよりけりですけども、一般に最初の設備投資に若干お金がかかりますね。それは、その家の規模によって違います。それから、意外と費用がかかるのは、雨樋の下からタンクまで持ってくるパイプ代。うちは地下を掘ってタンクをつくりましたが、地面にタンクを置いて雨樋から直接入るようにすればずっと安くなります。ですから、それはつくりようです。

このごろは、墨田区や水不足で困っている高松市など全国八五の自治体が雨水利用自治体連絡会に参加し、十以上の自治体が民間の雨水タンク設置に助成しています。ある程度補助金がないとなかなか普及はむつかしいでしょうね。水道の水を使わないですから、水道料金の節約にはなりますが。

岸本 ところが、水道料金がまた安いですよね。安くて悪くはないですが。(笑)

高橋 例えば電気代とかガス代に比べてけた違いに水道は安いですよ。ですから、水を節約しようという動機はなかなか生まれませんね。

地下室が、危ない

岸本 去年の夏、記録的な豪雨で、新宿でも地下室

岸本 私、高橋先生とはテレビの仕事でお宅にお邪魔して以来、一五年ぶりにお目にかかることになりました。その節は本当にお世話になりました。

その頃すでに先生は、自宅で雨水利用を実践なさっていたわけですね。

高橋 その一年ほど前に雨水利用を初めまして、かれこれ一六年になりますね。

岸本 たしか私、トイレを拝借しました(笑)。それで、水をためるタンクの中をのぞかせていただきました。すると、たしか、少し細かい砂みたいなのが多まっていて……。

高橋 シルトがちよつとたまります。

岸本 まさに、降った水を利用しているという実感がわいて、すごくそれが印象に残っていました。

高橋 その後一六年使っていて、それで目詰まりし

たとか、そういう支障は全くないですね。

岸本 当時も思ったんですが、樋というのは屋根の上にありますよね。「これ、掃除するのはどうするんだろう」と。

高橋 普通の雨樋は屋根にたまった水が落ちてきますから、特にどこかを掃除しなければならぬというわけではありません。ただ、カーポートの下に雨水タンクを入れて、そこへ雨水が入るようにしてありますから、雨が降らないとそのタンクは底をつくわけです。その場合は、井戸の水が自動的にタンクへ入るようにしています。電磁弁をタンクに置いて、水位が下がると井戸の水が自動的に入ります。ですから、雨水もしくは井戸水を水洗トイレにもっぱら使っていて、この一六年間、水洗トイレに水道の水を使ったことは一度もありません。

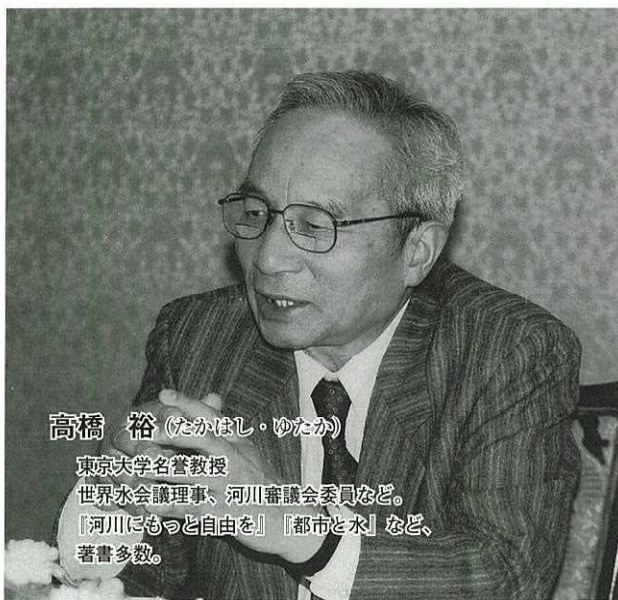
で亡くなられた方がいて、ほんの一瞬の出来事だったそうですね。福岡の博多駅近くのビルの地下商店街でも、普通私たちが考えられないようなことが実際に去年起こりました。東京の場合は一時間に一二〇ミリを超える雨だったと思っただけですが、最近、異常気象があまり異常気象でもなくなってきたいますよね。このように、私たちの暮らしか命が脅かされるようなことがあるにもかかわらず、なかなか安全対策が進んでいかないというのはどうしてでしょうか。

高橋 基本的には、開発が優先されて防災はどうしても後回しになるんですね。それと、目先の便利さ、経済効果を求めて開発も進むわけです。ですから、去年、東京と福岡で亡くなられた方がたのは、一つには、地下室開発が普及したからです。昔は各家、マンションでもビルでも、そう簡単に地下室はつくらなかった。それが、最近はむしろ都会は土地が貴重になってきましたから、地下も利用しようとして、地下室をつくるのは昔よりも安く、技術的にも進歩したわけですね。それで、大都市ではまず地下鉄とか地下街という公のものが普及しました。最近、さらに個人の家でも、あるいはマンションとか普通の事務所ビルでも、だんだん地下室をつくるのがふえてきた。

ただ、そういう新しい開発をすれば、必ず新しいタイプの災害が起こるんです。それを十分予期しないで、こういう開発をするという新しい災害が起こるかについてどうしても無関心になるんです。

ね。新宿も、博多駅周辺も元々は凹地か沼で、水はけが悪いところなんです。多分、そういうところは一般に地価が安い。そこに地下をつくる技術が進めば、それによってどういう新しい災害が起こるかを十分考慮せずに開発は進むんですね。それが一番影響を受けるのは、大災害のときです。大地震とか、あるいは豪雨のときに、一番弱い場所になる。ですから、私なんかの立場で言えば、本当は凹地のところとか、もと沼であったところ、あるいは臨海部、海に近くて地下水が高いようなところは、地下室をつくるべきではない。そういうところは法律や条令で地下室を禁止すべきです。

岸本 それぐらい命を脅かす危険があると。
高橋 今後とも危険です。



高橋 裕 (たかはし・ゆたか)
東京大学名誉教授
世界水会議理事、河川審議会委員など。
『河川にもっと自由を』『都市と水』など、
著書多数。

岸本 雨というのは、恵みの雨ということがある一方で、去年の洪水なんかを見ますと凶器にもなる。言ってみれば、どんどん流れていけば都市型洪水になりますし、墨田区のように、うまくためれば資源になるわけですよね。

高橋 確かにいま、大都市は水をためないで、遠くにダムをつくって水を引っ張ってきて使っているわけですが、都会にも相当な雨が降るのです。豪雨のときにはそれが凶器にもなるものを、うまく使えば水資源として使える。それが雨水利用の一つの原理でしょうね。

ただ問題は、洪水のときに流れる量とためる雨の水の量はけた違いに違う。従来は、雨水を都会でためても、貯水池でためる量に比べて大した量ではないから問題にならないという、あまり重視されなかつたんです。ただ、各ビルなり家なり、あるいは墨田区で利用している雨水というのは、ある意味では自前の水資源なんですね。

岸本 その事業者であるとか、それにかかわっている人たちが使える。

高橋 そして、自分でコントロールできる。自分の家に降った雨をそのまま使うということです。東京で使っている水の八割近くは、利根川にある八つのダムの水なんです。それは、昭和三九年に東京で深刻な水不足があって、東京オリンピックの年だった。それ以後につくったダムの水で東京はいま成り

雨とつきあっている実感を

立っているわけです。ところが、利根川の奥のダムの上流に雨が降らないと有効ではないのです。

岸本 気象担当の方が、「残念ながらダムには降りませんでした」。ところが「東京でこんなに降っているのに？」ということになります。(笑)

高橋 私の家の雨水タンクはたった二立方メートル強ですから、ほんのスズメの涙ですけれども、利根川上流に降らなくても東京に雨が降れば、いつも自分の家のタンクはいっぱいですから、家は水不足にならない。ただ、小さい川の流域ですと、水源も消費地も雨の降り方が同じだから、そういう場合は効果が小さいけれども、東京みたいに、水源地と離れていると、自前の水が有効に使えることがしばしばあります。

それから、自分の家の屋根に降った雨を使っているということは、ちょっと抽象的に聞こえるかもしれないけれども、自分の生活が雨とつき合っているという実感を持ちますね。うちの場合、雨の飾りで、それを見ていると、いま何ミリぐらい降っているかがわかります。その水を結局自分の水洗トイレで使う。だから、雨水を通して自然とつき合っているという実感を持つんです。雨水利用を始めてから、いままで以上に感慨を込めて雨の降り方を見るということになりました。現代文明は便利さを求めて、結果として、自然とだんだん離れていくようになってきているのが僕は問題だと思います。

岸本 スイッチかペダルかボタンかノズルかの何かしらずで、水でも電気でも何でも私の手元に来るんだ



岸本多万重 (きしもと・たまえ)
NHKアナウンサー
『元禄紀行』『街道をゆく』のナレーション。
『テントでセッション』(ハイビジョン)、
『テレマップ』(金曜)『国宝探訪』など担当。

よみたいな、確かにそういう生活ですね。

自然の持つ怖さ、楽しさ

岸本 降れば降った、降らなかつたら降らなかつたで一喜一憂しますが、すごい集中豪雨や洪水に見舞われますと、何か自然は私たちに警告を発していると思われてなりません。

高橋 警告を発していると感じる、そういう感覚が大事ですね。ところがいまは、特に日本に限らないでしょうけれども、生まれたときから大都会のまん中でコンクリートとアスファルトに囲まれて、自然とのつき合い方を訓練していないんです。

例えば具体的に言うと、荒川ですと上流に荒川村という村があって、下流の東京都荒川区と交流して

いるんです。下流は、両国の花火に上流の子どもたちをお招きしたりね。逆に、都会の子が山の中に行くと、がぜん上流の子どもたちが優位に立つ。というのは、このごろの都会で育った子どもは、もちろんへびなんか怖がつつかまえられないし、トカゲもあまり見たことがない。その延長線上かどうか、このごろは、怖くてマッチをすれない大学生は多数いますよ。

要するに、子どもときから都会の環境で育つと、自然というものの見方がわからない。自然の怖さ、楽しさ、そういうものを十分味わわないで大人になってしまふことが問題だと思っんです。

最近、環境問題が重要ですが、そこでまず一つ基本的なことは、人類が自然とどうつき合うかということが環境問題のキーだと思っています。

去年八月に、神奈川県丹沢の玄倉川でキャンプ客が一八人流されるという残念な事件がありました。ところが道路がよくなって、それからいろいろキャンプの施設が便利になってきて、だれでもさつと四輪駆動で川の上流まで行ける。僕が小学校のときは、テントを張るといのは大変で、一日訓練したものだけでも、いまはスパーで売っているもので、だれでもテントが簡単に張れる。非常に安直に自然とつき合えるようになったのはいいんです。みんなが自然を楽しむことは結構だけれども、一方において、自然の恐ろしさとかというものを十分認識しなくなったのではないかという気がします。

水の時代を考える

岸本 「二〇世紀は石油の時代だったけれども、二一世紀は水の時代だ」ということが年の初めの新聞に書かれてありました。いまはそれこそおいしい水のブームですが、日本は水道の蛇口の水が平気で飲めますね。それが普通ではなくなる時代が来るかもしれないし、水をめぐって争いが起こる、あるいは実際もう起こりかけているのでしょうか。

高橋 「二〇世紀は石油が原因で戦争が起こった。二一世紀は水が原因で戦争が起こるかもしれない」と言ったのは、世界銀行の副総裁セラゲルダンという方です。世銀に長くいて、特に途上国の水資源開発をずっと担当していて、水問題の大変なオーソリテイ。彼が、五年前のワシントンDCの記者会見でそういうことを言ったのが始まりですね。

いま、世界の人口は六〇億ですが、きれいな水道の水に全く縁のない人が一五億人もいます。水不足だけでなく、水汚染が原因で毎年世界で五〇〇万人以上死んでいる。途上国の話です。

ところが、北アフリカから中アフリカ、中近東にかけて、いま水不足や水汚染に悩んでいる国が、世界で一番人口増加率が高いんです。人口がふえるということは、水の使い方がふえる。ですから、いまでさえ悩んでいるそういう国々は、将来いつそういう地域の水問題が深刻になる。大体半砂漠地帯で雨がもともと少なかったところですから、将来水を得ようとしても、雨は少ない、地下水も一斉に下

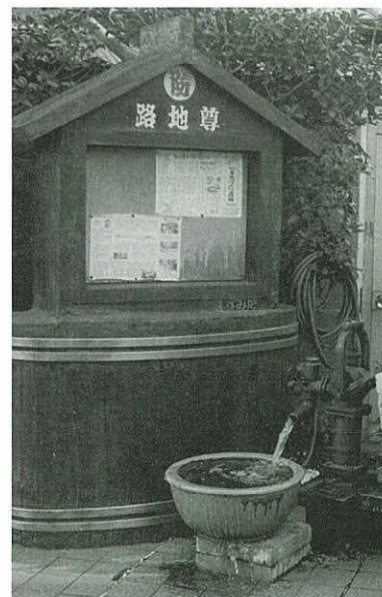
がっている。

ただし、そこには大きな川がある。具体的には、ナイル川、チグリス、ユーフラテス川、ヨルダン川。ところが、頼みの綱のそういう大きな川が全部国際河川ですね。ナイル川は流域に一〇カ国、一番下流はエジプトです。それから、チグリス、ユーフラテス川はトルコ、シリアから流れてイラクへ行く。ヨルダン川は昔からイスラエルとアラブ諸国の紛争の種です。ですから将来、その国際河川の水を求めて国際紛争が起こる可能性があるし、いまもう既に、外交上大問題になっていて。それは一層深刻になるから、将来、水が原因で戦争が起こるかもしれないと言ったんですね。

岸本 じゃ、私たち、いわゆる先進国の人たちは、「ああ、そうなのか。それは大変」ということで済みますか。

高橋 地球環境問題でもそうであるけれども、地球は一つの運命共同体になっているわけで、日本は雨には恵まれています、水が豊富で、差し当たりそう深刻な水不足にはなりません。ところが、日本は食料の形で水も相当輸入しているんです。日本は食料や木材の輸入国として有名で、先進国で一番自給率が低い。ですから、途上国が水不足になると農産物の生産が落ちて、食料輸入国の日本は困るわけです。途上国では、農産物を輸出しようにも、自分の国の人口がふえるから、まず自分の国の人たちを養わなければならない。

そのみならず、地球環境問題が象徴するよう



に、世界は運命共同体で、「あれはよその国のことだ」と言ってはいられないのです。そういう国に対してわれわれは持っている技術はもとより、いろいろな意味で援助したりする総体的な問題です。そういう意味で、日本は雨がたくさん降るから、半砂漠の国とは違って安全だと、もしそういう感覚で外交をやったら、それは非常に非難されます。まず、お互いに助け合わなければならないのと同じ時に、実際は人ごとではないんです。

水をめぐる自然界を知る

岸本 想像力がないと本当に必要な援助ができなくなりますよね。最終的にはしつぺ返しが私たちの暮らしに来るかもしれない。

私、大阪に住んでおりましたので、水がめは琵琶湖なんですね。水の汚染で言うとか関東の比ではないぐらいで、水道水のトリハロメタンの問題であるとか、さらには海洋汚染にまで進んでいるということ、実際、お水がまずいんですね。その防御策としてカルキ抜き機械を取りつけるとか、水道水は臭くて飲めないからお水を買ってくるとかかしてあります。それがもし手に入らなくなったり、水道水を飲

むのは危険だとかなくなったときは、普通の暮らしが普通でなくなってくる。水というのはそういうものだと、大阪で仕事にかかわったときにも思ったんです。ただ、例えば夏に日照りが続いて、取水制限が始まったり、身に迫ってこない、じゃ何かしようというふうにはならない。そうした意味でも、身近な雨水利用などを広げるために必要なことは何だとお思いですか。

高橋 水があまりにも身近にあるものだから、それから水道料金が安いということもあって、何となく危機感を感じないのではないのでしょうか。

先ほど私は水の量の問題を言いましたが、これからより深刻なのは質の問題でしょうね。最近数年間の状況を見ても、次々水質を脅かすいろいろなものが出てくるでしょう。最近環境ホルモンですけれども、次々新手が出てくる。地下水の水質で問題になっているトリクロロエチレン、これは人間がつくり出したものですね。化学が非常に進歩して、人間が次々に新しい化学物質をつくって、つくったときは大変便利だったわけ。DDTだって、あるいはフロンにしても、最初の段階であんなにありがたいものはなかった。ところが、そういうわれわれが、特に二〇世紀後半でつくった物質文明から仕返しをされているような感じですね。それが端的にあらわれているのが水質じゃないでしょうか。

ですから将来、これは日本のみならず地球全体、途上国でも、せつかく水を獲得しても水質がひどくて使えないという問題が非常に深刻です。

おいしい水ブームと言うけれども、別にわれわれの水に対する味覚が進歩したのではなくて、昔は、いまにして思えば、日本はみんなどこもおいしい水だったんです。ところが、水道の水もまぶくなったからおいしい水を求めるようになったわけです。目先の利益を求めた物質文明と目先の経済効果を求めたツケが来ている。それは地球全体の水質にとってこれから重大な問題で、日本は水質をよくする技術が進歩していますから、そういう意味でも世界に貢献できるはずですが、日本人全体が量の確保、水質をよくしなければいけないということを認識することが大事です。それには、単に机上の知識ではなくて、実際の水をめぐる自然界を知ることが大事でしょうね。水をめぐる自然界というのは、川とか湖とか地下水と、自分たちの生活とがどういう関係があるかということです。

そういう意味で、また手前みそですが、雨水を使うということは、経費的なところではいま引き合わないんだけれども、それは自治体が援助するとかそういう格好で、あるいは少々投資にお金がかかるにしても、それが自然とつき合う第一歩だということが国民全体の常識になってほしいですね。要するに自然とのつき合い方の原点に戻ろうというわけです。その戻り方はいろいろな方法があるけれども、雨水も一つのきっかけだろうと思います。

雨と親しむ楽しさを

岸本 あとは、子どもたちに、例えば雨水を通して

自然とのつきあい方を、学校や地域で教えることも大事なことです。先生のお宅に雨水利用の見学に行くと大変でしょうから、そうしたモデルハウスなどはないのでしょうか。

高橋 東京都の墨田区は雨水利用に大変熱心で、数年前に、国際雨水利用シンポジウムをやっています。そこには、雨水利用の住宅メーカーが幾つかのサンプルのモデルハウスを出していましたね。

岸本 もともと、日本人て雨とのつきあいが上手だったんです。四季折々の雨を和歌や俳句に取り込んだり、暮らしの中うまくとけ込んでいた。

高橋 水や雨をうたったものが圧倒的に多い。地域ごとの雨や川のアイデンティティをとてうまく、繊細に表現していますね。元来、そういうつきあい方、楽しみ方を日本人は知っているんです。

岸本 ところが今は、「春雨じゃ、ぬれて行こう」という感覚をなくしてしまつて。

高橋 おっしゃったように、学校教育、社会教育でもっと雨の怖さ、楽しさも含めて学ぶ機会をつくってほしいですね。雨感覚というのは日本人特有の感覚なんだから、それを取り戻すことは、単に水資源としての雨水利用にとどまらず、水と親しむ生活情緒を復元させることにもつながると思います。

岸本 久しぶりにお話をうかがって、いつか私も家を建てるようなことがありますたら……。

高橋 ぜひ雨水利用を。(笑)

岸本 ありがとうございます。

地下河川方式による治水対策

東京都建設局河川部計画課



東京の河川の概要

東京都の地勢は、多摩川に沿って東西に長くひらけており、秩父山塊の一部をかたちづくっている西部の山地、武蔵野台地と呼ばれる中央部の洪積層台地及び東京湾に接する東部の沖積層低地の三つに大きく分けることができる。このような地勢から、東京の河川は、概ね西部から源を発して東京湾へ流下する河状を呈している。

水系別に分けると、主として西部山地の水を集める多摩川水系、多摩丘陵の南部を流れる鶴見川水系、武蔵野台地の過半を流域とする荒川水系、東部低地帯を貫流する利根川水系及び直接海へ注ぐ独立水系の五つに大別される。

東京都には、これら五つの水系を合わせて一〇八の河川(延長約八六〇km)があり、これを管理者別に区分すると、多摩川、荒川など建設大臣が直接管理している河川が九河川(延長約一三〇km)、東京都知事が建設大臣の委任を受けて管理している河川が一〇六河川(延長約七一〇km)(このうち七河川については、他の管理者と重複している)となっている。その他に、市町村長等の管理する準用河川が一九河川ある。

東京の水害

東京の戦後の水害は、その状況により昭和二〇年から三十三年までと、狩野川台風を契機とした昭和三四年以降とに分けられる。前者は、東部低地帯を中心に堤防がしばしば破壊、損壊し、大きな被害を受けた水害であった。これに対して後者は、産業、経済の発展に伴う都市部への人口集中による急激な都市化現象に起因して発生した、いわゆる「都市型水害」である。

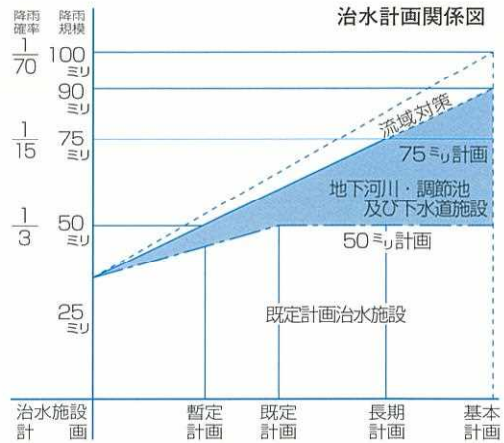
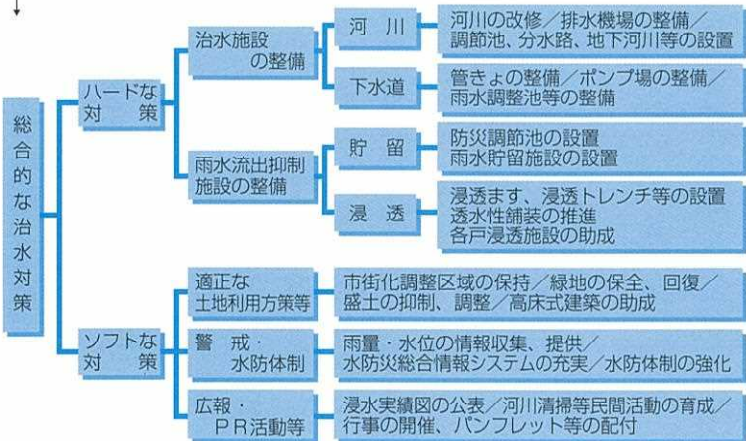
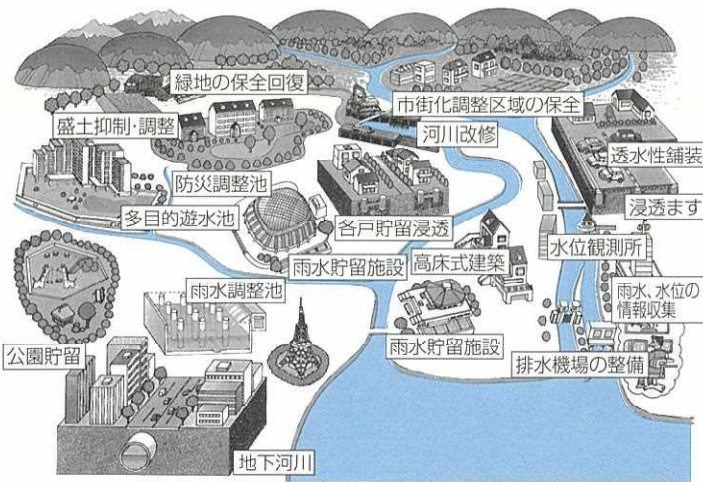
特に、昭和三十三年九月に発生した狩野川台風は、東部低地帯だけでなく区部山の地域にも大きな被害を与え、これ以降、「都市型水害」が東京の水害の主なものとなっていった。

東京都における総合的な治水対策

都市が高度に発達した東京では、ひとたび水害が発生した場合、かつての家屋や家財の浸水にとどまらず、地下街及び地下鉄等に大きな影響を与え、その被害は人的にも経済的にも甚大かつ広範囲に及ぶことが想定される。

東京都ではこれらの事態に対処するため、現在、一時間五〇ミリの降雨を対象とした中小河川の整備を実施して

総合的な治水対策の概念図→と体系システム図→



いる。この一時間五〇ミリの降雨とは、三年に一回程度発生する規模の降雨であるが、この計画規模では、首都東京における治水計画としては十分でなく、より高い河川の安全度を確保する計画が必要となっている。

「東京都における総合的な治水対策のあり方について」（総合治水対策調査委員会）のなかで、区部における将来の治水対策として、一時間七五ミリの降雨（二五年に一回程度）に対処する

①都市部での河道再拡張が困難なこと

このうち区部山の手流域については、河川整備を進める計画を検討した。

計画、一時間一〇〇ミリの降雨（七〇年に一回程度）に対処する計画を順次図る必要があるとの答申を受けた。

この一〇〇ミリのうち、河川・下水道施設により九〇ミリ程度を対処し、公共施設及び大規模民間施設に設置する雨水流出抑制施設の流域対策によって、一〇ミリ程度を対処することとしている。

なお、雨水流出抑制施設については、五〇ミリ計画の段階から設置に努め、七五ミリ、一〇〇ミリ計画に向けて引き続き推進していくこととしている。

区部山の手流域の地下河川構想

将来の東京が持つべき河川の安全度とその整備方策を検討することを目的として、昭和六三年八月「東京都地下河川構想検討会（知事諮問）」を設置し、昭和六二年一〇月に同検討会の報告を得た。このなかで、将来の治水対策は一時間一〇〇ミリの降雨に対処することを目標とし、これに至るまでの段階的な整備として、一時間七五ミリの降雨に対処することを当面の目標として河川整備を進める計画を検討した。

①道路地下を利用するため用地取得が

この地下河川は、

②中・上流部の河川の安全度の向上が急務であること

などから新しい方策として、地下河川方式により整備することとした。

この「地下河川方式」とは、河道は現在実施中の五〇ミリ計画で整備し、不足分の二五ミリの地下河川や河川沿いの調節池により対処し、河道・地下河川・河川沿い調節池全体で七五ミリの降雨に対処しようとする構想である。

この区部山の手流域七五ミリ計画の中心となる施設が環七地下河川である。

環七地下河川は、各河川の中流部を横断する都道放射七号線（目白通り）及び都道環状七号線（以後、環七という）の道路下約三〇～四〇mに位置し、各河川の洪水の一部を分流し東京湾に排水する、内径一〇・〇～十二・五m、延長約三〇km、勾配一、〇〇〇分の一、五〇〇分の一の地下放水路である。

地下河川の基本ルートの選定は、対象河川が西から東へ流下しており、これら複数の河川の洪水を取水するためには、概ね南北に走る環状線道路の利用が有利であることから、環七の道路下の利用を主体とすることとした。

将来の環七地下河川の一部として、治水対策上緊急を要する神田川付近から先行的に整備し、「神田川・環状七号線地下調節池」として当面使用することとした。

この地下調節池を設置することにより、中流部の未改修の区間を現況の河道（河道流下能力三〇ミリ程度）のままで五〇ミリ計画相当の安全度が高めるとともに、地下調節池上流部の河道整備に着手することが可能となる。

（2）事業概要

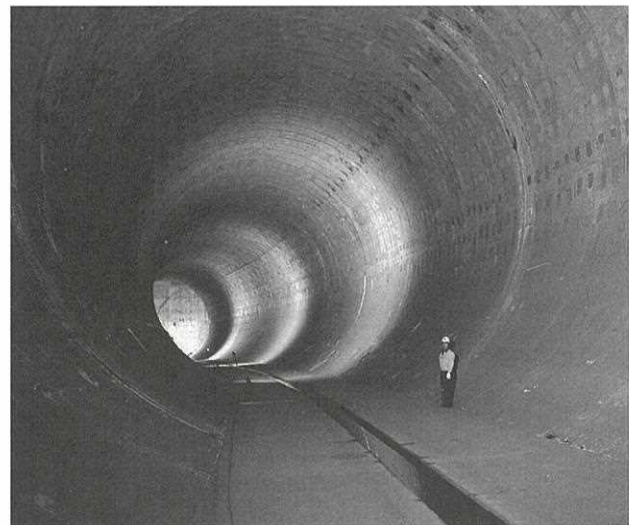
本調節池は、環七の道路下約四〇mに設置する内径十二・五m、延長四・五kmのトンネル式の地下調節池であり、神田川及び善福寺川の洪水五四万³m³を貯留する施設である。

事業は、トンネル延長が四・五kmと長距離であることから、第一期（延長二・〇km）と第二期（延長二・五km）に分け事業化した。

第一期事業は、昭和六十二年十二月に都市計画決定を取得、同六三年一〇月にシールドの発進立坑（区立梅里公園）工事に着手し、平成八年度末に神田川取水施設の工事が概成し、平成九年四月から供用を開始している。これにより神田川の洪水二四万³m³の貯留が可能

計画諸元

	全体計画	第一期事業	第二期事業
貯留量	540,000m ³	240,000m ³	300,000m ³
トンネル内径	D=12.5m	D=12.5m	D=12.5m
トンネル延長	4.5km	2.0km	2.5km
取水施設	2箇所	神田川	善福寺川
発進立坑	2箇所	梅里公園	妙正寺川



完成したトンネル部

となり、既に平成九年に四回、平成一〇年に二回、平成十一年に四回、計一〇回の流入実績を数えている。特に平成一〇年九月一五～一六日の台風五号では、総貯留量の約六割にあたる一五万³m³が流入し、下流区間の河川の安全度向上に寄与したものと考えている。

第二期事業は、平成二年一月に都市計画決定を取得、平成七年十一月から善福寺川取水施設工事に着手し、妙正寺川発進立坑工事とあわせ現在実施中である。完成すると善福寺川の洪水三〇万³m³の貯留が可能となる。

地下調節池の多目的利用

調節池については、従来より、公園や運動場、あるいは、建築物と合築を行うなど上部空間を利用した多目的利用を図ってきている。最近では、調節池内部についても、都市の貴重な空間として、施設の有効利用を検討する必要がある。

特に、阪神淡路大震災の教訓を踏まえ、「東京都地域防災計画（震災編）」において、消火用水の確保策の一つとして、環七地下河川の活用があげられている。

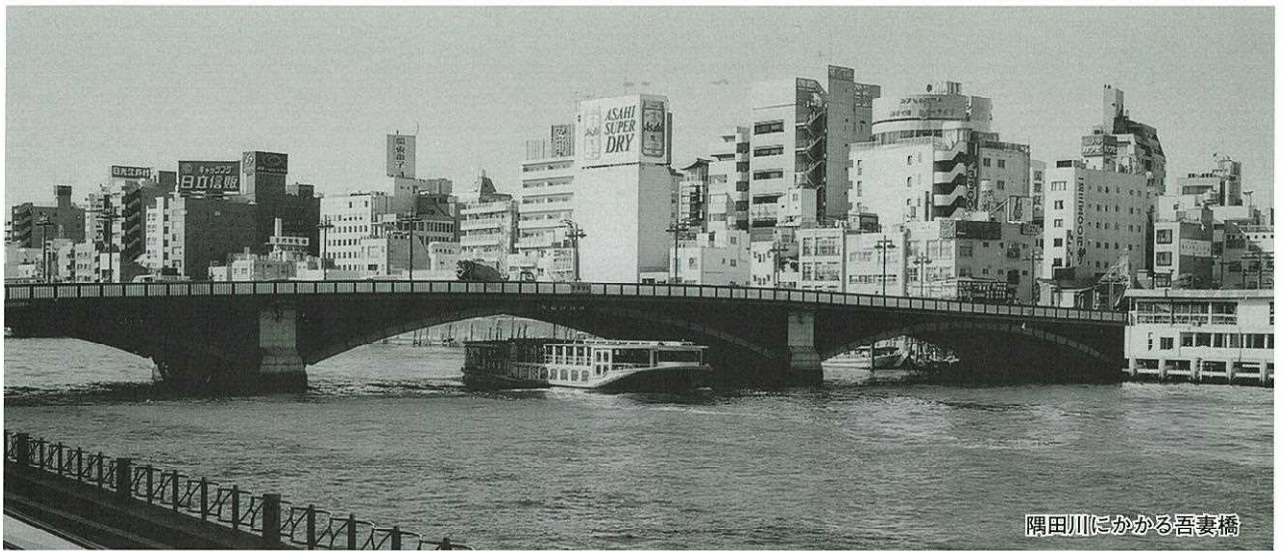
このため、東京都では、「地下調節池の多目的利用検討委員会」において検討した結果、神田川・環状七号線地下調節池（第一期）については、試験的に非出水期の十二月から翌年五月までの期間、総貯留量の約一割にあたる二四、〇〇〇立万³m³を貯留し、消火用水として利用していくこととした。

おわりに

地下式調節池（地下河川）は、都市部における水害軽減対策の一つとして事業化されているが、今後は、河川立体区域制度の創設、「臨時大深度地下利用調査会」答申（平成一〇年五月）及び都市部における土地の有効利用という観点から、さらに増えていくことが予想される。

また、水害軽減はもろろんのこと、地上河川の環境整備や通信ケーブル等の設置空間としての利用など消火用水以外の多目的利用についても、今後検討を重ねていく必要がある。

このように地下河川構想は、水害から都民を守り、安全で安心なまちづくりの一役を担う都市の中心的な施設として、都市生活に大きく寄与するものとして重要な役割を担っている。



雨と共生するまちづくり

東京都墨田区からのメッセージ〈I〉

日本は、世界平均の年間降水量の二倍近い雨が降る。豊かな水の恵みは、豊かな水循環を作り出し、私たちの生命や文化を育んできた。しかし、都市は水源を遠くのダムに頼り、雨を迷惑なもの、排除すべきものとしか考えてこなかった。気がつくとも都市はコンクリートジャングルと化し、水循環を衰退させ、都市型洪水やヒートアイランド化などの環境問題を引き起こしてしまった。こうした都市の脆弱な体質への処方箋として、今、雨水利用が見直されているが、その歴史は東京都墨田区に始まる。墨田区ではこの一八年、

隅田川と荒川の三角州に位置する墨田区



雨と共生するまちづくりを目指し、行政と区民が一体となって雨水利用を積極的に推し進め、他の自治体の先進事例となってきた。そしてこの間、雨水利用を仕掛け続けてきた人物が、墨田区環境保全課の村瀬誠さんである。

都市型洪水の防止がきっかけ

一九八二年、墨田区では集中豪雨のたびに下水道から下水が逆流し、あふれた下水がビルの地下の飲料水タンクを汚染した。薬剤師の資格を持ち、当時、保健所の環境衛生監視員としてその後始末に追われていた村瀬さんは、「下水道が一〇〇%普及しているのに、なぜ都市型洪水が起こるのだろう」と疑問を持ち、都内の職員らとともに都市型洪水の調査研究に着手した。洪水現場、下水の処理場やポンプ所、水源地などを調査する中で、「都市型洪水というのは、下水道システムに問題があるのではなく、コンクリート化・アスファルト化が進んだ都市の構造に問題がある」ということに気づく。

村瀬さんの調べでは、従来、下水道は時間降雨強度五〇mmで設計されてきた。つまり、一時間に五〇mmの降水量



墨田区環境保全課
村瀬誠さん
「庁舎の窓から区内をながめると、ビルの屋上や民家の屋根が雨水集積スペースに見えてくるんですよ。」—「雨水博士」と呼ばれるゆえんである。

にも耐えられる構造になっているが、それは降水量の五割が地中にしみ込むことを前提としている。八二年前後は、この不浸透域率が五割を超えた時期だった。都市がコンクリートとアスファルトに固められ、地下にしみ込めなくなった雨水が一挙に下水道に集中し、結果として洪水が起きていたのだ。「それならまず雨水をどこかにためて、流出抑制スピードをコントロールしたらどうか」—これが雨水利用に取り組

もうとした村瀬さんの原点だった。現在の東京都の不浸透域率は約八割。雨を徹底的に排除しすぎたため、昨夏には新宿と博多で台風による地下浸水により人命が奪われる惨事も起きている。また、村瀬さんは都市の雨水利用の必要性を「資源」の面からも指摘する。都市は水源を遠方のダムにほとんど依存しているため、時として水不足と騒いでいるさなか洪水に見舞われる皮肉な現象も起きる。他方、災害時にライフラインを寸断された都市がいかに脆いかは阪神・淡路大震災の教訓でも明らかだ。

東京都の年間降水量は二五億^m。都民が一年間に使用する水道水約二〇億^mを上回る。都は大量の貴重な水資源をみすみす下水に流してきたわけだ。水が足らなければ上流に巨大なダムを造ればよいと安易に考えるのではなく、雨を資源として有効に活用していく。「流すと洪水になるけれども、ためれば資源になる」というのが村瀬さんの発想だった。

雨水利用のはじまり

国技館が台東区・蔵前から墨田区・

両国に移転するという計画が持ち上がった。折しも一九八二年のことである。国技館の大屋根から雨がどっと出ると、間違いなく都市型洪水に拍車をかけるだろうと考えた村瀬さんは、興行場法に基づき相撲を許可する立場にあり、日本相撲協会に雨水利用の導入を提案した。だが同法には雨水利用の規定がないことや、都の工業用水を水洗トイレや空調冷却塔補給水に使う計画もあり、日本相撲協会は難色を示した。村瀬さんは墨田区の提案制度を使って区に雨水利用を提起する一方、区長に話を持ちかけた。その結果、区として日本相撲協会に雨水利用導入の申し入れがなされ、春日野理事長を説得し、全国初の雨水利用施設が実現することになったのである。

墨田区に対する雨水利用の提案には、国技館への雨水利用導入のほか、次の四つがあった。

- ① 区が相撲協会に申し入れる以上、区の各施設にも雨水利用を取り入れる。
- ② ソーラーシステムと雨水利用をセットした建物を普及する。
- ③ 建物の壁面や屋上の緑化を推進し、その水源として雨水利用を取り入れる。
- ④ 雨水を防災用水として活用する。



日本初の雨水利用施設
「両国国技館」
約8,400^mの屋根に降った雨水を地下の1,000^mのタンクにため、トイレの洗浄や空調の冷却補給水として使用している。

現在、これらの提案は墨田区においてすべて実現している。

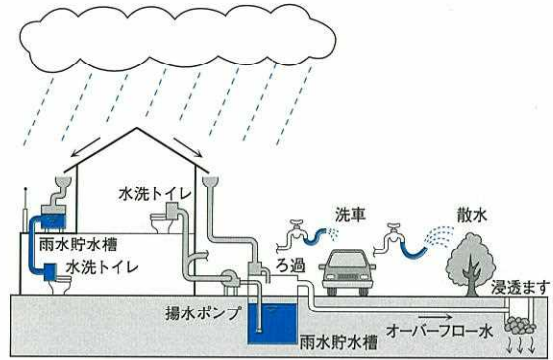
まちの「ミニダム」づくり

墨田区には、「路地尊」というユニークな雨水利用施設がある。路地尊とはもともと防災のシンボルのことで、防

雨水利用って何？

雨水利用とは、屋根に降った雨水をいったんタンクなどにため、主に次のような目的で利用すること。

- ・トイレの流し水
- ・植木への散水
- ・池の水
- ・洗車用水
- ・冷房用冷却水
- ・初期の消火用水
- ・非常時の飲料水
(ろ過して沸かす)



雨水利用システム図



リサイクルをテーマにした広場「会古路地」の路地尊

雨水タンクの容量は10m³。リサイクル用に集められたアルミ缶の洗浄や植木の水やりなどに使われる。

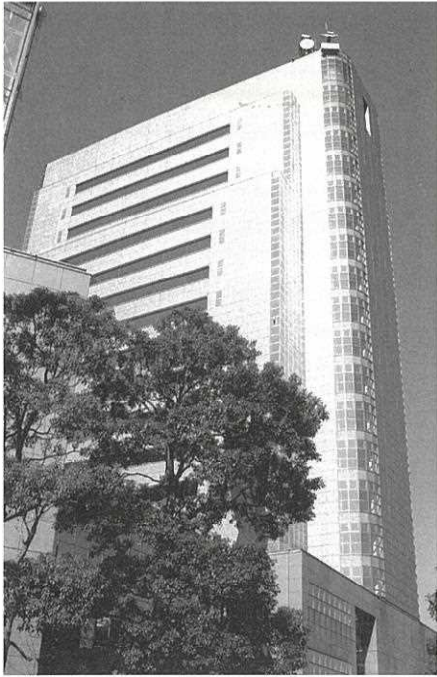
災害用具や清掃用具を保管したストリート・ファニチュア(野外交具)だった。向島地区で防災まちづくりに取り組む住民組織「一言会」の徳永暢男さんが考案したものだ。八六年から向島保健所に異動になった村瀬さんは、昔の天水桶にそっくりな路地尊と出会い、「ここに雨をためたらどうだろう」と思いつく。そして八八年、徳永さんらとともに雨水利用を取り入れた路地尊第二号機を誕生させた。仕組みは、隣の屋根に降った雨水を地下タンクにため、手押しポンプで汲み出すというもの。災害時には消火用水や非常用飲料水として利用し、普段はまちの緑を育てるのに使われる。実際に二号機

のタンクにたまった雨水で近くの火事を消したという逸話もある。その後、路地尊は区内に次々と誕生し、現在向島地区に五基、京島地区に八基設置されている。「会古路地」は「は」とほつ」といった工夫をこらしたネーミングやデザインは区民がアイディアを出し合ったものだ。その維持管理も区民の手で行われている。こうして路地尊は区民主体のもとで雨水利用のシンボルとして定着していき、個人住宅や事業所などにも雨水利用が取り入れられていった。村瀬さんはこれを「まちのミニダム」と呼ぶ。

試算がある。東京都の一戸建て住宅は約一五〇万戸、一戸の平均屋根面積が約六〇m²、年間降水量一五〇〇mmとして計算すると、貯水量は一億三五〇〇万m³に達し、これは群馬県・矢木沢ダムが都へ供給している年間水量一億二六〇〇万m³を上回る。まちのミニダムが無数に集まれば巨大なダムに匹敵するのだ。

ネットワークの広がりと施策化

墨田区の雨水利用の取り組みは海外からも注目を集め、国際雨水資源化学会から村瀬さんに働きかけがあったのを機に、一九九四年、世界初の試みである「雨水利用東京国際会議」が区内で開催された。六日間に及ぶ会議には一七か国から延べ八千人が参加し、「雨水利用は地球を救う」をテーマに雨水利用の技術・政策・文化の交流が行われた。区民がボランティアとして企画から運営まで携わり、身近な雨水利用の実践報告に力点を置くなど、市民色の濃い会議だったのが一つの特徴である。この流れは、九五年に会議の実行委員会のメンバーが中心となって発足した「雨水利用を進める全国市民



「墨田区庁舎」

村瀬さんによって、区の施設にも雨水利用システムが次々に取り入れられていった。庁舎では、雨水利用と雑排水の再利用が行われ、トイレの流し水の約4割をまかなっている。

の会」という市民ネットワークへと受け継がれていく。一方、自治体間のネットワーク化も進み、九六年には「雨水利用自治体担当者連絡会」が結成され、今年一月現在、九三の自治体が参加し、雨水利用に関する情報交換や政策交流がなされている。

また、同会議の開催は墨田区における雨水利用の施策化を促すこととなった。九三年に「雨水利用推進協議会」が設けられ、区の雨水利用の政策的検討が行われた。そして、九五年には「雨水利用推進指針」を策定し、これまで提案制度に基づいてトライアルで取り組んできた雨水利用が、正式に墨田区の方針として決定されたのである。その主な柱は、①今後の区の施設の建設に当たっては雨水利用の導入を

原則とする、②民間の雨水利用の設置に対して助成を行う、③開発指導要領の中に雨水利用を明確に位置づけ、大規模な開発に対しては開発事業者に雨水利用を指導する、の三つである。助成制度では、小型タンクから地中梁を利用した本格的なタンクまで、有効貯水量に応じて二万五〇〇〇円～一〇〇万円を助成している。現在までに助成制度を使って約一二〇基程度の雨水タンクが設置されているということだ。

雨水循環型社会の実現に向けて

二一世紀は雨水を循環させ利用する雨水循環型の社会づくりが求められてくるだろう、と村瀬さんは予測する。そしてその実現に向けては、雨水利用



『環境シグナル』

村瀬 誠著

北斗出版

定価：2000円

酸性雨が悪者扱いされ、水道水のカビ臭が嫌われる。しかし発想を転換すれば、それは大気汚染や水源の汚濁を警告する環境からのシグナルであることがわかる。環境シグナルを受け止める感性をもてば地域や地球の環境問題の処方箋が見えてくるはずだ、と著者は言う。

本書は、国技館の雨水利用、市民がつくりあげた雨水利用東京国際会議、蛇口に出現した「マリモ」を手がかりに水源へ遡る調査、ゴミ問題、おしぼり物語など、自治体職員である著者が現場で直面した環境問題や衛生問題の実践の記録である。同時にそれは、自立・循環・共生を基本テーマに掲げ、環境容量や環境時間概念を導入しながら都市の環境問題を考えつけてきた著者の、市民のための環境政策論でありネットワーク論でもある。

にお金をかけやすい社会システムをつくるとともに、雨水利用施設を取り入れた建物を設計できる建築士の養成が必要だ、と指摘する。後者については、

墨田区ではすでに三年前から「雨水利用技術者養成講座」を開講し、毎年約三〇名程度の卒業生を輩出している。また、今年から始めた「エコチャレンジャー講座」では、子供たちに雨水タンクを実際につくってもらうなど体験学習の機会を提供している。

墨田区から発信されたメッセージは、全国へ、世界へ大きな波紋となって広がっている。村瀬さんのもとには世界

各地から雨水利用の支援や講演の依頼が来ているようだ。昨年は台湾の台北動物園で技術指導もした。

「雨水を捨て、地域水循環を破壊してきたこれまでの東京の教訓と今われわれが実践している取り組みを通じて、これからは国際貢献に力を入れていきたいですね」——ここに込められた思いは、村瀬さんがストックホルムの国際水シンポジウムで発言した次の言葉に集約されるだろう。「No more tanks for war. Tanks for peace.」（戦争のための戦車は要らない。平和のためのタンクを）」



◀ 見学に来たアメリカの建築家に路地尊の仕組みを説明する徳永さん。国内外からやってくる見学者たちを気さくに案内してまわる姿が印象的。（路地尊第2号基）

▼ 徳永暢男さん
（雨水利用を進める全国市民の会事務局にて）



身近なことからはじめてみよう

～子どもたちに伝えたい
雨水だからできること～

墨田区からのメッセージ <II>

足元から考える「雨水」

村瀬さんとともに墨田区の雨水利用を語るうえで忘れることができない人物が徳永暢男さんである。

徳永さんが雨水利用の活動に関わるようになったのは、墨田区・向島地区の防災活動で、当時保健所の職員だった村瀬さんと出会い、雨水をためて利用することを助言されたことに始まる。

村瀬さんとは雨水利用の将来について何度も語り合った。都市洪水の防止や雨水利用のことを世界的視野で考え活動している村瀬さんに対し、徳永さんは「自分の足元から雨水のことを考えたい」と語る。

日本には豊富な雨が降るが、ほとんどはそのまま下水として海に捨てられている。しかも飲める水をトイレの流し水に使っていることに、徳永さんは矛盾を感じていた。

この思いは生活水の七〇％を各戸で集めた雨水でまかなっている三宅島を訪れたり、上流の水源地に住む人々と交流を持ったことで一層強くなった。一人一人が雨水をためることで、もつと自然や水源地の文化を大切にできることを学んだ徳永さんは「雨水リサイ

クル研究所」を設立し、家庭で簡単に雨水をためられる「天水尊^{てんすいそん}」を考案した。「天水尊」はドラム缶に蛇口や水位計などをつけ、雨どいにつなぎ雨水をためる装置で、価格は約五万円。基本的に取り付けは行っていない。それは自分で取り付けてこそ、雨を心待ちにする気持ちや雨水を大切に使うという意識が生まれるという持論が徳永さんにあるからだ。

全国に届けられた「天水尊」はすでに一〇〇〇基以上にのぼる。阪神・淡路大震災の際には一〇〇基を被災地に贈り、飲料水用のタンクにも活用された。また、墨田区教育委員会からの依頼で、墨田区内の全小中学校（五三校）に環境教育用として設置されている。

雨水利用と子どもたち

現在、徳永さんは「雨水利用を進める全国市民の会」の副会長として会の運営にもあたっている。同会は主な活動として、雨水利用の普及のためにセミナーを開いたり、海外の雨水利用の実態調査などを行っている。また、雨水カレンダー「雨暦」や「雨水事典」の作成、ニューズレター「あまみず」の発行を通して、雨にまつわる文化の

普及にもつとめている。現在の会員は二〇〇名ほどで、一般市民だけでなく大学教授や建築士といった専門家も参加している。

最近では小学校で環境教育の一環として雨水が取り上げられることも多く、徳永さんたちのもとには、全国各地の先生や子どもたちから相談が舞い込んでくる。

豊川小学校（大阪府茨木市）の子どもたちからは、育てている野菜や果物に雨水で水をやるために悪戦苦闘しているのを助言して欲しいとビデオ・レターが送られてきた。その姿に心を打たれた徳永さんは自ら出張講師をかって出て、まず、身近な素材で雨水の酸性度の測定や泥水を濾過できる話をした後、子どもたちと共に貯水装置の改良に取りかかった。雨水タンクには担任の先生が用意してくれたバケツを使

い、雨どいからつなぐホースの足りない分は子どもたちが小さなペットボトルをつないで補った。完成すると子どもたちは、早く雨が降らないかとはしゃいでいたという。

また、阪神・淡路大震災に遭った灘の子どもからは「僕は水でもものすごく苦労しました。雨水は飲めるんですか？」という手紙が来た。雨水をそのまま飲むには大気の流れや酸性雨が問題となる。まず雨水の状態を調査するようアドバイスして、水質検査の道具を送った。すると担任の先生から課題として調べさせたいと電話があり、後日、子どもたちが研究発表に使った模造紙を送ってきたそう。

雨水を利用して節水すれば、新たにダムをつくらずに済み、自然破壊も防ぐことができる。身近な水源で災害に備えることもできる。このことを学校

教育の中で伝えることができれば、きっと将来につながっていく。そのためにも、学校だけに任せるのではなく、出張講座を開いたり副読本をつくるなど先生たちをサポートする体制が必要だと徳永さんは言う。

たくさんさんの“ミニダム”を

市民団体による地道な啓蒙活動が広がりを見せ、雨水タンクの設置に助成金を出す自治体も増えている。しかし、日本全体から見れば雨水利用はまだ普及しているとは言いがたい。では、どうすれば雨水利用が当たり前前の社会になるのだろうか。それにはまず行政が助成金を出すだけでなく、雨水タンク設置の義務化や、雨水利用は下水道の負荷を一時的に肩代わりするのだから、下水道料金を免除・減免を制度化するのはどうだろう。



墨田区立言問小学校の大水尊



6



「雨暦」2000年版
雨にまつわることわざや海外の
雨水利用の情報が満載



雨水リサイクル研究所横
に設けられた雨水タンク
展示場



一方、民間からの努力としては、徳永さんも指摘していることだが、雨水タンクをもっとお洒落で楽にメンテナンスできるものにする必要があるのではないだろうか。いくら助成金が出るとはいえ、それなりのタンクでなければ家に置くのをためらう人も多いだろう。だからこそ、雨水タンクの業者が刺激しあいながら、タンクの更なる改良をすすめていってほしいものだ。

徳永さんの手がけた雨水タンクが種となり、日本中で草木の花を咲かせるようになる日が来ることを期待したい。

墨田区の“ミニダム”をたずねて

佐原滋元さん宅



佐原滋元さん
コップに入れた雨水は、濁りも少なくてきれい。

佐原さんのお宅では玄関の床下にとりつけられた九〇〇ℓのタンクと玄関脇に置かれた“天水尊”で雨水をため、トイレと庭木の散水に利用している。“天水尊”の設置は雨水利用をしていることを周囲にアピールするために、一番目立つ場所を選んだ。

「うちは家族が多いのでトイレだけでも大量に水を使います。それを少しでも雨水で補えればと思ったのがきっかけでした。湧水だからダムをつくれればいいという考えはもう通用しないでしょう。

雨水が足りなくなつて水道水を足すこともあるので、もっと大きなタンクを増設して、将来はお風呂にも使えるようになればいいねと、家族と話しています。

水道料金は安いですから、雨水利用はそれ



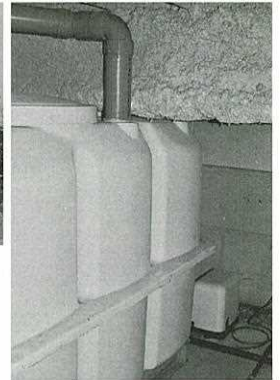
女湯脱衣場にある雨水を利用した滝



御谷湯
店先の雨水ポンプは地域のリサイクル活動にも活躍。



玄関脇の天水尊
植木の散水や子どもの水遊びに利用。



屋内に設置した雨水タンク



御谷湯・伊藤 林さん

ほど経済的なメリットはないけれど、社会的には大きな得になると思いますよ。」

エコ銭湯・御谷湯

御谷湯では建物の裏手に九³m³の雨水用タンクを設置し、浴場と母屋を合わせた約一〇〇m²の屋根を利用して雨水を集めている。この雨水はトイレの流し水として利用しているほか、中庭や浴場内の滝の水としても使われ、利用者の目を楽しませている。

また、地域のリサイクル活動の拠点となっていることから、入口には雨水利用の手押しポンプが置かれ、空き缶や牛乳パックの洗浄に活用されている。

「雨水ポンプは誰でも使えるようにしてあるので、牛乳パックや空き缶を洗っている近所の人や水遊びをする子どもたちをよく見かけます。雨水がリサイクルにも役立っているんですね。」

墨田区からのメッセージ〈Ⅲ〉

雨に関心をもってもらおうと小学生を対象に「雨水探検隊」を結成して、水源地を見に行ったり、秋田の農家からわけてもらった稲を育てる活動もしています。雨は私たちの生活を支えている大切なものだということを、子どもたちに知らせたいですね。」

墨田区立緑小学校



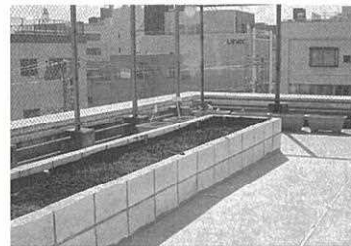
石神皓男教頭先生と
屋上の天水尊

二〇七名の生徒が学ぶ緑小学校では、昭和六二年から雨水利用を取り入れている。校舎の地下に設置した一〇〇m³の雨水用タンクとプールの水をトイレの流し水として利用し、トイレのドアには雨水を利用していることを知らせる表示をつけ、生徒に水を大切に使うよう呼びかけている。また、校舎の玄関脇には「天水尊」が置かれ、花壇の水やりに使われている。

「子どもたちから屋上に花壇をつくりたいという希望が出たものですから、現在その準備をしているところです。ここにも「天水尊」



ベランダの外観と散水の様子
塩化ビニールパイプの穴から雨水が出る仕組み。ベランダの植物は、落葉が少ないものが選ばれた。



屋上に準備中の花壇
生徒の手で色々な花が植えられる予定。



雨水で花を育てる生徒

を置いて、雨水で草花を育てる予定です。環境教育の一環として活用していきたいと思えます。」

すみだボランティアセンター



(社)墨田区社会福祉協議会
小沼康人さん
センターの雨水利用設備を管理している。

すみだボランティアセンターは、墨田区により昭和六〇年に設置され、ボランティア活動や、地域住民の集会所として利用されている。施設の地下に四〇m³の雨水用受水槽が設けられ、ここでためられた雨水はトイレや墨田区の立体緑化計画に基づいて植えられたベランダの植物への散水に利用されている。

「はじめは雨水でトイレの水がまかなえる心配でしたが、水道から自動的に給水できますし、今では職員も雨水利用をごく当たり前のこととして受け入れています。」

ただ、水圧が弱いので何度も水を流さなくてはならないことがあって、ちよつと不便なときもありますね。」

(墨田区取材/高梨・鈴木)

1から、東京が増える「強い雨」はヒートアイランドが原因ではないかとの分析結果が出されていましたが、いずれにしても、下水道施設の整備水準を上回る激しい雨が多くなる傾向は顕著のように思われます。

このような人知の及ばない大自然の猛威を完全に制御できるはずもありません。ましてや、あらゆる大雨に対し、下水道施設だけですべて排除することは、その施設規模や事業費を考えると、さわめて非現実的なことです。

したがって、市民の安全な暮らしを守るために、今後の雨水対策として、下水道雨水整備の推進とあわせて、雨水流出抑制など複合的、総合的な取り組みが必須となっています。

雨水流出抑制推進計画 「水無月プラン」

本市では、都市型水害の対策とともに水循環の再生の促進を図るため、平成八年度から、雨水流出抑制推進事業に着手しています。この事業計画は、雨と共生するとの視点に立ち、水を田に注ぎ入れる水無月(六月)に、「水害の無い月」との意を込めて「にいがた水無月プラン」と名づけられました。

初年度には、市関係部局七部一七課

による「雨水排水抑制研究会」を組織し、将来の雨水流出抑制や雨水利用の方向性について基本計画を策定するとともに、開発行為や公共施設整備における雨水流出抑制についての技術指針案を作成しました。

平成九年度には、市民モニターを募り、宅地内浸透枿や雨水貯留タンクを設置してもらって、雨水流出抑制に関する意識調査や施設の能力・効果を検証するためアンケートを実施するなど、市民参加を図りました。募集定員

雨水流出抑制施設設置助成の内容

施設	区分	単位	金額	限度
雨水浸透枿	単独で設置する場合	1基につき	20,000円	なし
	排水設備工事と同時に設置する場合	1基につき	5,000円	なし
雨水貯留槽	単独で専用製品を設置する場合	1基につき	10,000円	1基まで
	雨水浸透枿と同時に専用製品を設置する場合	1基につき	20,000円	1基まで
	単独で個人製作等により設置する場合	1基につき	1,000円	1基まで
	雨水浸透枿と同時に個人製作等により設置する場合	1基につき	2,000円	1基まで

五〇名に対し、三六四名もの応募が集まり、雨水流出抑制・雨水利用への市民の関心の高さが示されました。

アンケートには、雨水浸透枿の浸透能力の確実性や効果、雨水タンクによる水道水の節約などの意見が寄せられ、すべてのモニターが、雨水流出抑制の重要性を認識し、同施設の設置について助成が必要と答えていました。

また、同年、現任職員研修による政策提案を具現化し、小学校二校に「雨水井戸」を設置しました。これは、校舎の雨樋からの雨をマンホールに貯留し、地上部に取り付けた手押しポンプで雨水利用する仕組みで、小学生が草花への水やりなどに実際に体験し、水資源の大切さや雨水対策への理解を深める教育施設として役立てることを目的としたものです。小学校の児童からは、手押しポンプに「あげぞうくん(ポンプの形が象の鼻に似ている、花に水をあげることから)」との愛称が付けられ、大切に利用されているようです。

総合的な雨水流出抑制施設の設置推進

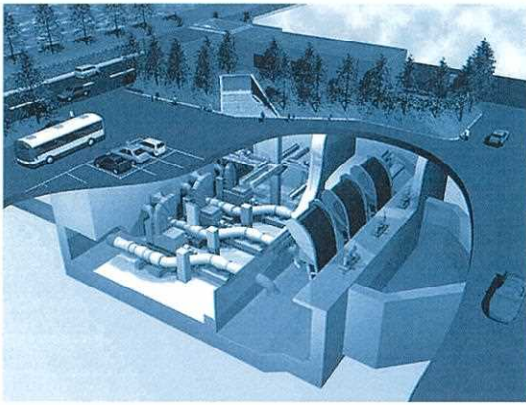
雨水流出抑制は面的に図られることよって、その効果が著しく大きなものとなります。したがって「水無月プ

ラン」でも、公共施設はもとより宅地内に雨水浸透枿などの設置促進を図り、まち全体で雨水流出抑制策を推進することを最終的な目標としています。

このことから、先導的事业として公共施設の雨水流出抑制を図るため、平成九、一〇年度、中学校一校、小学校二校に雨水貯留施設を設置しました。これはグラウンドなどの地下に、砕石やブロックによって空隙層を設け学校敷地内の雨水を一時貯留するというものです。

これによって「グラウンドからの雨水流出がなくなった」と、学校周辺の住民から喜びの声をいただいています。また、貯留施設を設置した地表面がしつとりと適度な湿潤状態にあり、炎天下でも良好なグラウンドコンディションを保っているなど、水循環の再生にもつながっています。今後とも、八・四集中豪雨を踏まえ総合的な雨水整備を推進していく中で、毎年三校程度の雨水流出抑制施設設置を継続していきたいと考えております。

一方、平成八年から準備を進めてきた宅地内の雨水流出抑制設置助成制度が、いよいよ今年度運用開始となりました。個人、法人を問わず、単独設置



白山公園ポンプ場

だけでなく水洗化工事（下水道接続のための排水設備工事）と同時の設置に対しても助成することとしており、専属の普及促進員を配置し積極的に市民PRを図ることで、年間の助成件数三千件を込み、当初予算に六千万円を計上しています。

さらに、二年続けての床上浸水被害に見舞われたことを受け、浸水常襲地区周辺の高台砂丘地にあるすべての公共施設に浸透櫛や貯留タンクなどの設置推進を図ることとして、昨年十二月の補正により五千万円を計上し、一八箇所に整備したほか、今年度も三五箇所四千万円を計上しており平成一四年度までの四箇年で合計約百箇所で整

備を進める計画としています。

これら「新潟方式」の総合的な雨水流出抑制施設設置推進事業について、建設省のご理解とご協力をいただき、「新世代下水道支援事業」として、助成や公共施設への雨水流出抑制施設設置が補助事業に採択されました。

あとがきにかえて

「雨水の「共生排助」

全国の下水道普及率が五八％に達し、雨水整備率も四九％（共に平成一〇年度末）に及んでいることは、わが国の自然環境における水循環システムのことで、すでに相当量の水が下水道を経由していると捉えることができます。

このように、下水道整備に伴い下水道の水循環に占める影響力が増大してきていることを考えると、下水道がこれまで以上に望ましい水循環の再生に向けて、積極的に、そして主導的な役割を演じていくことが求められると思います。

本市においても、平成十一年度末普及率六二・二％、雨水整備率五三・二％となっている中で、都市化の進展との相乗により、雨水の地下浸透が激減し砂丘湖であるじゅんさい池の枯渇が問題となっており、水循環の再生として



小学校の雨水井戸 手押しポンプ「あげぞうくん」

地下水の涵養が急務となっています。

また、地球的規模の異常気象の傾向が見られる中で、多発する局地的集中豪雨による都市型水害を踏まえ、雨水の地下浸透の促進は、浸水対策として雨水流出抑制を図るためにも、きわめて有効と考えられます。

さらに雨水流出抑制は、初期雨水汚濁や合流式下水道の越流水が相当量削減されると思われることから、市街地の面源負荷削減の効果も図れると評価できます。

これまで、雨水処理については、速やかに排除することを目標に、すべて

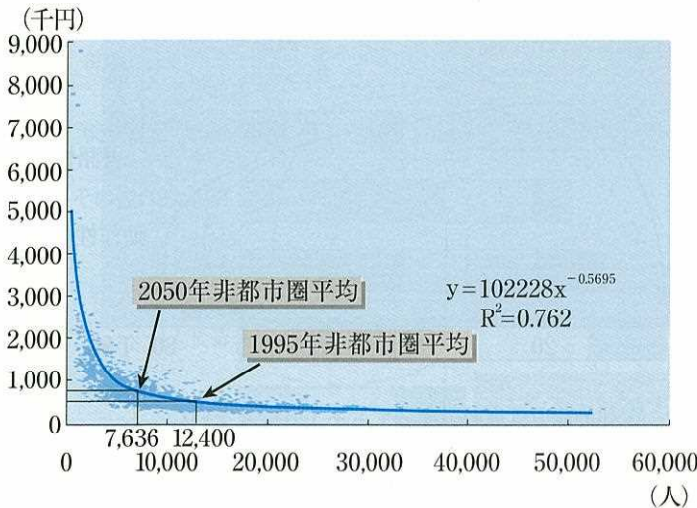
公費負担によって整備が進められてきました。しかし、今後とも多発が予想される集中豪雨や都市型水害から市民の安全と財産を守るとともに、健全な水循環の再生を図るためには、下水道の「点と線」としての雨水排除能力には限界があります。「面」として地域全体で雨水浸水から守り、雨水の循環を守っていかなければなりません。

そのためには、雨水公費負担の限界についての市民同意形成を図り、雨水の宅地内貯留浸透という私費負担、住民参加の推進が不可欠となっています。つまり、雨水を速やかにかつ強制的に排除する考えから、雨水をかけたがえない地球の営みと捉え、雨との共生を心に留めながら、市民の助けによってゆつくりと排水し、水循環の一助を担う「雨水の共生排助」への転換を図る時期に直面していると思います。

新たなミレニアムを迎えた今年はまだ、二〇世紀の最後の年であり、人類が夢と希望を抱き続けてきた二十一世紀への橋渡しとなる年でもあります。この記念すべき二十年を本市における「雨水共生排助元年」として、さらに総合的な雨水対策に取り組んでいきたいと思います。

●●●人口減少時代の地域社会

図表 全国の町村における人口規模と1人当りの歳出額の関係



資料) 地方財務協会「平成8年度市町村別決算状況調」

日本の人口は現在約一億二七〇〇万人だが、今後二〇〇七年をピークに二〇五〇年には人口が約一億人にまで減少すると推計されている。その全国の人口が現在の約八割に減少する中で、特に三大都市・政令指定都市・地方都市の都市圏を除いた非都市圏においては、現在の人口の約六割にまで減少する。

現在全国には、六七一市一九九〇町五六八村の地方自治体があるが、特に非都市圏の地域においては人口の減少により地域の存続も含めて厳しい状況になると予測される。現在の全国の町

村における人口規模と一人当たり歳出額の関係をみると、人口規模が小さくなると急激に一人当たり歳出が増加している(図表)。これは、議会費などの固定費の存在と介護など効率化の難しいサービスの存在などが原因と考えられ、今後人口規模が縮小していくに従って地方自治体の財源効率が低下していくことが懸念される。したがって、非都市圏では高齢化する住民にいかんして基礎的なサービスを効率的に提供していくかが問題となる。情報化による遠隔医療システムなどの取り組みが成果をあげているが、情報化によって

対応できない問題もあり、一層の効率化の努力が必要となってくる。

例えば現在過疎地域において、郵便局・地方自治体・社会福祉協議会等が協力し、郵便局の持つネットワークを利用し、生活用品などの注文受付及び注文品の配達等を行う高齢者の在宅福祉支援サービスを実施している。物流は今後過疎化が進行する非都市圏における生活を維持するためにますます重要となり、共同集配送等による効率的な物流が求められる。

また、コミュニティの存続そのものが困難となることも予想され、それをいかに維持していくかが問題となる。そこで、近年ますます活発になりつつある交流の役割が注目される。交流が重視される理由として、観光収入などの直接的な経済効果があるが、それが量的に拡大するというだけでなく、観光からボランティアによる相互理解へと交流のあり方も多様化し、深化している。交流人口により定住人口を完全に補うことは難しいと思われるが、経済効果・地域の自己理解・地域間の相互理解・伝統文化の維持継承など多様な効果が期待でき、人口減少時代の活力として「交流」の可能性を考えていく必要がある。

住宅・社会資本の役割

環境づくりを志向するため住宅・社会資本として今後重視していくことは、

1. 住宅・社会資本の機能を利用者の使い勝手をよりよくする観点から再編成すること
2. 都市の集積による活力を維持できるように都市の魅力を高めること
3. 循環型社会の構築や交流の維持拡大を支援すること

などである。

図表 エンゼルプランに関する建設省関係の施策の概要

項目	施策の概要	施策の主な内容
住居及び生活環境の整備	① 良質なファミリー向け住宅の供給	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定優良賃貸住宅、公団賃貸住宅等公的賃貸住宅の供給 ・ 住宅金融公庫融資等による良質なファミリー向け民間賃貸住宅の供給 ・ 優良な持ち家取得に向けた積極的な誘導 ・ 公共賃貸住宅における世帯人員等に応じた住替えの促進
	② 仕事と子育ての両立、家庭のだんらんのためのゆとりある住生活の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都心居住の推進 ・ 住む・働くなど多機能を有するニュータウンの建設を促進 ・ 既成市街地の再開発等における保育所等の計画的立地の推進
	③ 子供の遊び場、安全な生活環境等の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公園、水辺空間などの身近な遊び等の場、家族が自然の中ですごせるオートキャンプ場、自転車道の整備を推進

この場合に注意すべきことは、わが国においては人口の増加から減少への変化が急速であるため、上記のような個人の活動の量的・質的拡大を図る施策と同時に、子育て支援について、結婚や出産について個人が望む選択ができるような環境整備に向けた継続的な施策を取ることが重要な点である。政府府内においては平成六年十二月に「今後の子育て支援のための施策の基

本的方向について（エンゼルプラン）」をまとめ、社会全体の子育てに対する機運を醸成するとともに子育て施策を総合的・計画的に推進している。建設省としてもエンゼルプランの中で、①良質なファミリー向け住宅の供給②仕事と子育ての両立、家庭のだんらんのためのゆとりある住生活の実現③子供の遊び場、安全な生活環境等の整備、の観点から各種の施策を講じている（図表）。こうした子育て支援により、結果的に社会の急速な変化の影響が緩和される可能性もあると考えられる。

このように、登り坂を逆手に利用する施策と登り坂を緩くする施策を両面から行っていく必要がある。

なお、少子化への対応について幅広い観点から検討するため、内閣総理大臣が主催する「少子化への対応を考える有識者会議」が設置され、「夢ある家庭づくりや子育てができる社会を築くために」（平成一〇年十二月）と題する提言をとりまとめ、結婚や出産について個人が望む選択ができるような環境整備についての具体的な提案を行うとともに、今後これを国民的な広がりのある取り組みとしていくことを提言している。

大山崎山荘美術館と 樋口社長・荒巻府知事

はじめに—もとめられる
『大昭時代』の再評価?—

現代日本の大切なルーツの一つが『大昭（大正時代と昭和一ケタ時代の四半世紀（一九二一〜一九三四）時代』にあるのではないか。

たとえばデモクラシー（民主制）、たとえば都市生活、モダンな都市文化のルーツが大昭時代にあるのではないか。デモクラシーは第二次世界大戦敗戦後、GHQ、アメリカによってもたらされた、という理解が一般的だが、明治維新以降、日本の近代化の歴史の中で、大正時代から昭和初期（大昭時代）

にかけて大正デモクラシーが日本にも華開きかけた時代があった。成人男子二五歳以上に限られたものではあったが、制限選挙から普通選挙への展開がみられたのもこの時代だし、政党内閣が生まれ発展しかけたのもこの時代だった。

日清、日露、第一次世界大戦の戦勝国として『五大国』の一つと数えあげられるまでになり、経済的にも工業化に成功し、都市化、モダンな生活が展開されていたのもこの時代だった。

『大昭時代』を日本近代史の中で、再評価し、その可能性と限界（芽生えはじめたデモクラシー、都市文化がなぜ、



崩壊せざるをえなかったのか）を確認しておくことは、二〇世紀末、閉そく感に悩まされている日本が、二十一世紀、『新生日本』として生まれ変わるためにも大切なことのように思われる。

『大昭ロマンの宝石箱』 大山崎山荘

さてその『大昭』時代には当時の経済力、文化力を象徴するような近代建築が全国各地でつくられている。そして、そうした建物が七〇年以上たつて取り壊される場合が少なくない。

今回紹介する「アサヒビル大山崎山荘美術館」も取り壊されようとして

いた大正名建築の一つである。

大山崎山荘は、関西の実業家、加賀正太郎がウインザー城を訪れた際に眺めたテムズの流れの記憶をもとに自らの設計により英国風の山荘を大山崎の地に建てたものだ。（天王山のふもと、木津、宇治、桂の三川が合流して淀川となる地をのぞむ丘に山荘はつくられている。）

大正元年（一九一二年）、山荘の建築に着手、昭和七年（一九三二年）に完成したこの建物には数多くの実業家、文化人が訪れ、大正四年には夏目漱石も招かれている。

マンション開発構想と 山荘美術館へのリニューアルの経緯

その山荘が、一九八〇年代バブル景気の真つ最中、マンション会社によって「駅から徒歩一〇分、風景絶景、環境抜群」の高級マンションに生まれ変わろうとしていた。

それに対して、地域の住民は地域の歴史、景観を破壊する、と反対。その対決が熾烈をきわめていた一九九〇年八月二十三日、荒巻禎一京都府知事と、樋口廣太郎アサヒビル社長の対談が、この山荘が現在の美術館として再

生される大きなきつかけとなる。

京都府とアサヒビール、マンシヨン会社の間で精力的な話し合いがすすめられ、一九九一年三月一日、京都府議会予算特別委員会、大山崎山荘をア

サヒビールと京都府、大山崎町が協力して取得し、山荘の本館はアサヒビールが美術館のような利用の仕方をおこない、京都府は歴史や自然環境の良さを生かした生涯学習の場として活用し

アサヒビール大山崎山荘美術館

ていきたい旨の荒巻府知事の答弁が行われることとなる。そして一九九六年天王山のふもとにアサヒビール大山崎山荘美術館がオープン。

大山崎山荘をつくった加賀正太郎は、ニッカのオーナーの一人であり、ニッカの親会社アサヒビールである関係で、アサヒビールが、この山荘保全プロジェクトに大きな役割を果たすことになる。美術館の展示作品もアサヒビールの初代社長である山本為三郎の陶磁器コレクションとアサヒビール所有のモネの絵画が中心となっている。

文化とパトロン

——その現代社会のあり方——

「京都府知事荒巻禎一の天王山を何とかしたいという熱い思い、知事がそこまで思っているのなら協力しよう」と燃えたアサヒビール社長樋口廣太郎の心意気（「アサヒビール大山崎山荘美術館誕生物語」七七ページ・中山禎輝・PHIP研究所・一九九六年）、この政治家、経済人二人の思いと心意気が、大昭ロマンを代表する建築物を現代によみがえらせたのだと中山禎輝氏は著作の中で書いている。

文化はパトロンを必要とする。かつ

ては王侯貴族、超リッチなお金持ちがパトロンとなって文化を支えたが、民主主義社会の現代にあつては中央、地方の政府（国、自治体）、経済人、そして多数の市民が寄付で、あるいはボランティアで文化を支えていくことが必要なのだろう。

官民のリーダーの連携と名建築家の腕により「大昭ロマン」がよみがえる

大山崎山荘美術館は、すぐれた官民のリーダーの連携によって、文化の存続を願う市民の声にバックアップされながら、「大昭のロマン」を代表する建築物を美術館、生涯学習の場として再生させた事例といえる。

山荘を修復し、「地中の宝石箱」と称される地下の展示室を加え、大山崎山荘美術館としてよみがえらせたのは日本を代表する建築家の安藤忠雄氏。樋口社長とかねてから懇意の建築家だった。官民のリーダーの連携と「平成の名匠・名建築家」の腕により、「大昭ロマン」の息吹を京都大山崎の地で、満喫できるようになったことを一市民として喜ぶとともに、日本各地のまちづくりで、このような幸せな出会いと連携が数多く生まれることを期待したい。

『金融行政の敗因』



西村吉正 著
文春新書
本体価格 710円

一九九〇年代は、「失われた二〇年」などと回顧されている。八〇年代の後半にバブルの絶頂にあった日本経済は、九〇年代に入り、好調を極めた米国経済とは対照的に坂道を駆け落ちていった。

日本が来る二〇〇〇年代を着実に歩を進めていくためには、九〇年代とは何だったのか、失敗の原因はどこにあったのかをふり返って見る必要がある。その中でも特に、バブルを発生させ、その処理方法も誤ったとされる金融行政について検証してみることが意義があろう。

本書の筆者は、一九九四年から二年間、大蔵省の銀行局長として、金融行政を担ってきた人物である。大蔵省を退官後は大学等で研究活動を行っていることもあり、本書における分析は冷静・的確である。「わが国金融の問題点は、(中略)リスク処理の専門家であるべき銀行が、護送船団方式というリスクをもっとも回避できる立場に安住してリスク処理感覚をなくしたことが、行政がそれを許す環境を

作ってしまったことにあった。」という指摘は極めて的を射たものである。

金融行政だけが日本の九〇年代を失わせた訳ではもちろんない。しかし金融行政の失敗を学び、今後のあるべき姿を探っていくことは様々な業種に就くものにとっても有意義なことではないだろうか。

(T・O)

『知識社会の経済学』

ポスト資本主義社会の構造改革



大内秀明 著
日本評論社
本体価格 1,600円

ついに世紀の変わり目がやってきた。そこで二〇世紀、特に九〇年代をふり返って社会経済の転換点にある現在の日本において、今後の社会経済を分析したのが本書である。

本書ではタイトルにもあるように、工業化社会としての資本主義社会が終わって、いまポスト資本主義の「知識社会」へ向かって歴史が大きく動き始めているという時代認識から、知識社会、サービス労働、NPO、超「国民国家」、地域主義、生涯学習としての学校などをキーワードに分析している。

今日、先進国においては、製造業を中

歴史が、風土が見えてくる、日本新発見の旅!

田村喜子 著 講談社/本体価格 1,800円

浪漫列島「道の駅」めぐり

- 『北海道浪漫鉄道』をゆく (北海道・網走)
- 北のまほろばをゆく (青森・岩手)
- 早春の奥州路をゆく (宮城・福島)
- アクアラインで南房総をゆく (千葉)
- 越後・越中、歴史の町並み (新潟・富山)
- 豆州・東海道中四輪栗毛をゆく (静岡・愛知)
- 丹波・丹後路と湖国をゆく (京都・滋賀)
- 『出雲風土記』を旅する (島根)
- 龍馬を偲ぶ土佐の旅 (高知)
- かくれキリシタンの里をゆく (長崎)
- 「守禮之邦」の道と自然 (沖縄) 等



ミステリアスな日本、山紫水明の国・日本、海山の国・日本、神話と伝統の国・日本、歴史と浪漫の国・日本、日出づる国からテクノロジーの国・日本まで、アミューズメント列島を歩く。せまいようでも日本は広い。四季折々の日本の道と「道の駅」。北海道から沖縄まで、好奇心いっぱいの全国「道の駅」めぐり。

心とした発展からサービス業の発展、とりわけ福祉・医療、スポーツ・レジャー、教育・情報関連などのサービス部門が経済発展をリードしている。このサービス

業の発展は、経済資源を労働力・知的人材が基軸となる発展であり、「知識社会」はもう現実の社会になりつつある。

(O・T)

明治期灯台の保全

澤村勇雄

海上保安庁灯台部工務課主任灯台技術官

最終回

灯台施設保全委員会

海上保安庁では、前号で紹介した灯台施設調査委員会がまとめた「灯台の価値に関する調査報告書」の答申を受けて、現存する明治期に築造された灯台施設を貴重な産業文化遺産と位置づけて、保全のガイドラインを策定し、価値評価の高い33基の灯台施設は、その価値を保存することを目的に「灯台施設保全委員会」を設置して慎重な審議を重ね適切な保全に努めています。灯台施設の保全で困難なのは、価値を損なうことのない高レベルの工法の採択があります。

灯台施設保全委員会は、加藤勉博士（東京大学名誉教授）を委員長に建築構造の権威、近代建築史の研究者、有識者から構成され平成三年度に発足しています。

これまで委員会の審議を経て保全が実施され、再生された灯台施設は10基を数え、平成十二年度には尻屋崎灯台（明治九年一〇月初点、レンガ造）、鞍崎灯台（明治一七年八月初点、無筋コンクリート造）の保全が計画されています。

ここに、現在までに保存をおこなった明治期灯台の中から神子元島灯台の保全の概要を紹介します。

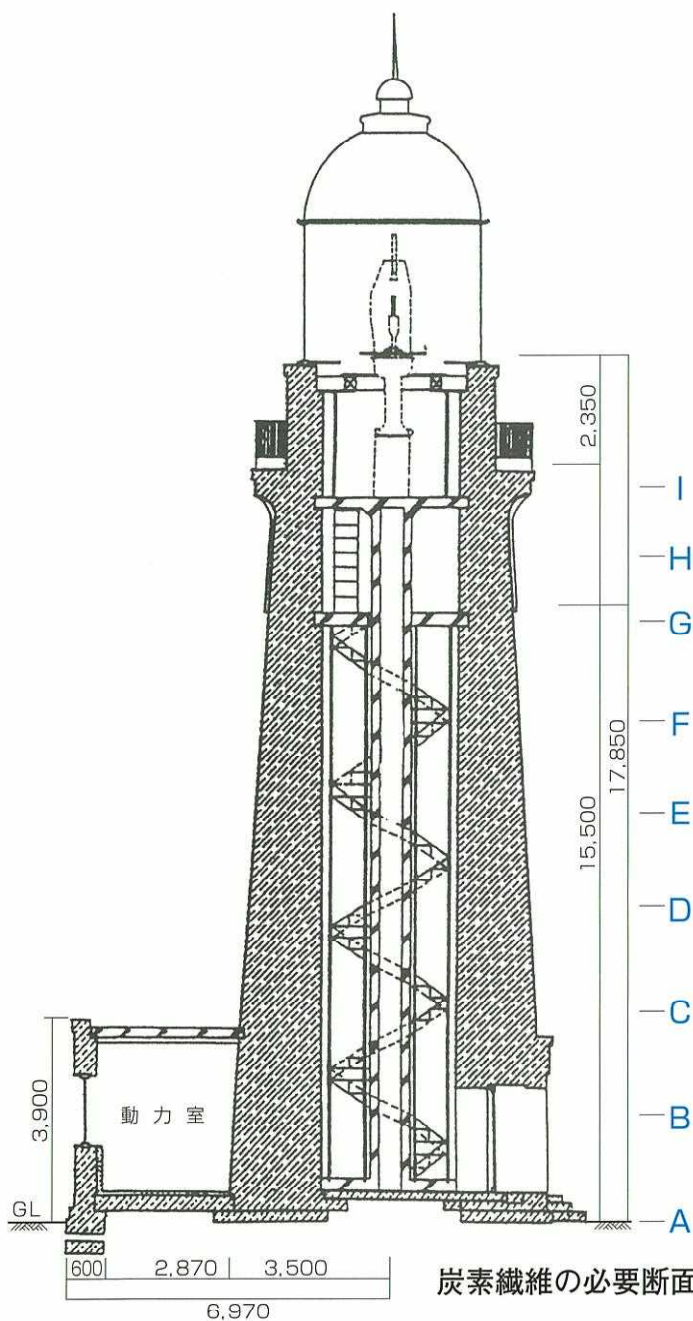
（写真はすべて神子元島灯台）

神子元島灯台の保全

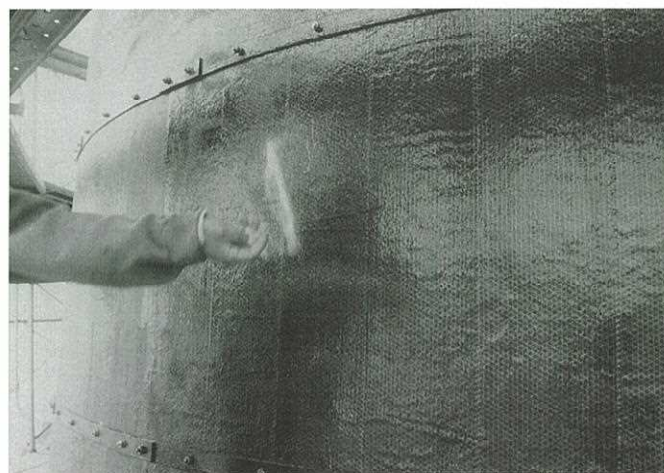
一八七〇（明治三）年十一月十一日に初点。灯塔は下田のエビス岬から切り出した伊豆石で築造され、石造として当時の容姿をそのまま見せ、現存するわが国最古の灯台。設計はイギリス人技師R・H・ブランドン。

神子元島灯台は、初点以来一二九年の時を刻み、爾来、孤立した岩礁群に築造された灯塔は、過酷な立地から厳しい環境と相俟って老朽化が顕著化し、その保有耐力も危惧され整備の必要が高まった。該灯台は、灯台施設調査委員会で最も価値評価が高いAランクに位置付けられ、適切な保全に資することを目的に老朽度及び耐震性能調査を行った。調査の結果、水平加速度に対し三八五galに対抗するものの、駿河湾に発生（東海地震）すると推測される神子元島付近での最大水平加速度六二四galには対抗できず倒壊が危惧された。

灯台施設保全委員会は保全にあたり種々の工法を審議し、灯塔の石層目地がブランドンの指導で火山灰と石灰岩をもって焼成した速成のセメントが用いられ、これがわが国において初めてセメントが使用され、セメント製法史上貴重な資料であることから、石層目地



炭素繊維の必要断面積の解析図



炭素繊維の巻立



灯台と附属舎のジョイント部



補強工事中

船舶の安全航行に不可欠な航路標識は、時々の社会情勢に伴って技術革新を重ね航行援助システムとして伸展してきました。五回にわたりシリーズで紹介した明治に誕生した灯台66基は、明治初期には、貿易を重視するイギリスや欧米の列強の意向を受けて、その立地が決定され西欧の技術導入

おわりに

灯台施設保全委員会で決定をみた複合工法は、わが国最初の工法。保全に係る工事は平成五年に着手され平成六年に全ての工事が完了しています。

の取り替えによる補強は採用せず、灯塔は外觀保持のため、薄く高強度の炭素繊維の巻立工法、下部付属舎は炭素繊維の施工が不可能なため、PC棒鋼によるプレストレス補強工法が採択された。

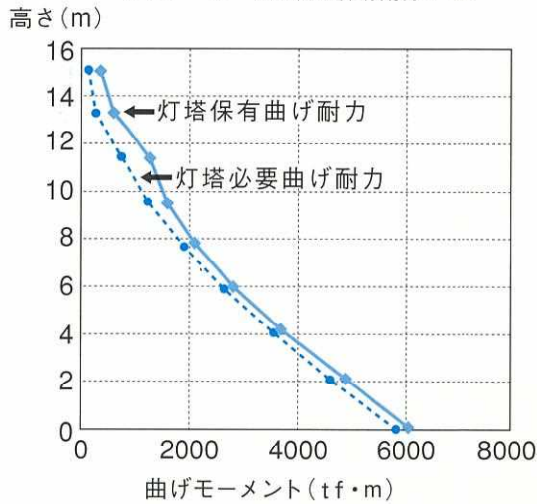
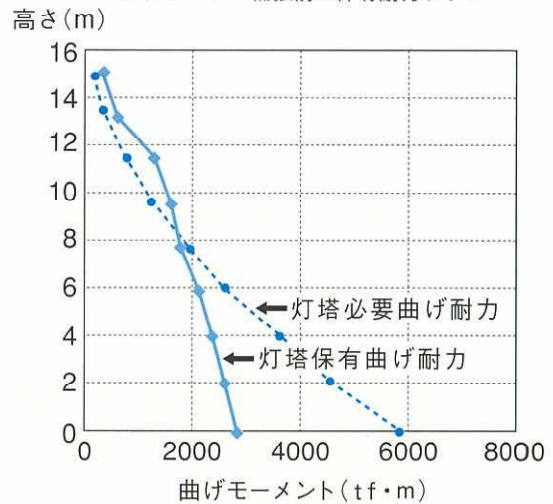
表一 補強前の保有耐力

断面位置	曲げモーメント(tf・m)	
	灯塔必要曲げ耐力	灯塔保有曲げ耐力
I (15.11)	128	258
H (13.28)	265	534
G (11.44)	744	1305
F (9.61)	1222	1561
E (7.77)	1922	1816
D (5.94)	2622	2127
C (4.10)	3605	2438
B (2.05)	4588	2661
A (0.00)	5797	2884

表二 補強後の保有耐力

断面位置	曲げモーメント(tf・m)	
	灯塔必要曲げ耐力	灯塔保有曲げ耐力
I (15.11)	128	258
H (13.28)	265	534
G (11.44)	744	1305
F (9.61)	1222	1561
E (7.77)	1922	2028
D (5.94)	2622	2748
C (4.10)	3605	3679
B (2.05)	4588	4865
A (0.00)	5797	6066

グラフー 1 補強前の保有耐力グラフ



をもって洋式灯台が誕生します。お雇い外国人が解雇され帰国すると洋式灯台の建設は日本人の手に引き継がれ、明治一〇年代後半に入るや、鉄道や道路が未整備であった当時、まさに海運こそが地域振興の命脈で、日本の各地から灯台建設の誘致運動が展開されます。こうした変遷を辿った洋式灯台は、洋風技術の日本への導入の過程、地域社会における近代化の過程を色濃く滲ませています。

洋式灯台は近代日本の黎明から技術革新の先端を駆け抜け、まさにこの時代の申し子でした。一見、円筒状の単純に見える明治期の灯台は、地域の発展に期待する人々の様々な思い、技術的にも近代工学の源流を手繰る証として、更には時の政府が殖産振興を託した日本の近代化の足跡を刻み、今も現役の航路標識として近代化遺産の風貌を匂わせ、際立つ存在を見せています。

(この号で完)

参考文献

洋式灯台に見る近代化遺産の執筆にあたり、藤岡洋保氏(東京工業大学大学院教授・灯台施設保全委員会委員)の次の文献を参考にさせて頂いた。

『明治期の灯台の歴史的・文化的重要性』
『出雲日御碕灯台の構造性能と保存に関する研究』

人物ネットワーク

泉 眞也



平成十二年一月二七日に

いづみ・しんや

東京生まれ。

環境デザイナー、プロデューサー。

東京芸術大学美術学部工芸科卒。

キャノンカメラ入社、技術部所属。六二年、同社を退社後フリーとなり独立、環境・都市問題を研究。

二〇代から三〇代にかけて世界を旅し、多くのコンベンション、博覧会に参加。

第一回世界環境展総合プロデューサーをはじめ、大阪万国博、沖縄海洋博、ポートピア、つくば博、横浜博、名古屋デザイン博、大阪花と緑の博覧会、韓国の「EXPO'93 TEAJON」など、数多くの博覧会プロデュースに関わる。日本で開催されたすべての万博に参画し、博覧会総合プロデューサーのパイオニア的存在。

第一回グッドデザイン賞など受賞多数。

現在、二〇〇一年に開催予定の政令指定都市初のジャパンエキスポ「北九州博覧祭2001」の総合プロデューサー。

市民参加による、街ぐるみで取り組む博覧祭を企画し、七月から十一月までの約二二〇日間で、二百万人以上の入場者をめざす。

木村尚三郎氏からのリレー。

豊かさのかたち

なぜいま、祭りなのか。その今日的意味合いについてお聞かせ下さい。

いまいろいろの意味で、民話とか神話あるいは伝統のお祭りといった、古くからの人間と自然とのつきあいが重要視され、注目を集めています。そうした中で、自然と人間が共生する一つの表現方法として祭りが見直されているということだと思います。

現代の目で振り返るということは、過去の中に来るを見るところです。例えば、日本ではいま江戸時代の評価がとても高い。江戸時代は、簡単に言えば中央政府のほか、およそ四〇〇の地方政府があった。今日の言葉でいえば、地方分権の時代でもあった。そうした小さな政府がそれぞれ個性を持ち、経済を持ち、藩校といういい学校を持ち、同時に祭りを持っていた。僕がよく言うのは、大きなスイカをつくるんじゃない、房の大きなブドウをつくる。一つ一つの実は小さいかもしれない、しかしそれが、クラスター（かたまり）をなして、大きなブドウの房になる。そういう国づくりが大事だよということも覚えてくるわけです。

かつて暗黒と教えられた中世には、中世の豊かさがあったように、今から見るととても貧しかった時代に持っていた豊かさが見直されてきている。その物が貧しかった時代の、人間の豊かさを示す具体的な表現こそ祭りだと思っています。

お祭りが一番いいのは、祭りはみんなで作ったり、

みんなが参加できるということです。神輿をかつぐ、山車をひく、あれらは全員に重さがかかる。あざもできるし、痛いものなんです。そういう形での市民参加が、なさ過ぎる。そうした祭りのすばらしさを市民参加で体験する意味を込めて、北九州のジャパンエキスポは「博覧会」ではなく「博覧祭」としたんです。

祭りの連けい

二〇〇一年、「北九州博覧祭」、「山口きらら博」、福島の「うつくしま未来博」と三つのジャパンエキスポがほぼ同時開催されますが、これは意図的か？

夏休みを考えて、三つのお祭りが重なったわけですが、二一世紀始まりの年に三つの異なったスタイルの博覧会が見られるというところはいいことだと思います。福島は、佐藤栄佐久知事の言葉で言えば「森に沈む都市」ということで山（森）の祭り。山口は阿知須の干拓地で海がテーマ。北九州は都市がテーマです。山（森）と海とまちというのは、日本の国土を基本的に構成している三つの要素です。特に、北九州市と山口県が、連携して共存共栄するコミュニティションがとれば、集客でも相乗効果が期待できるでしょう。さらに、海峡をはさんで関わりの深い両地域が、博覧会を機会に、将来いつそう深く結び合う雰囲気が出てくれば嬉しいですね。

北九州に関して言えば、一〇〇年前、そこから近代産業が始まりました。一〇〇年間がんばった途中

で、洞海湾が死の海となった。その公害を克服する新しいタイプの環境産業を懸命に興して、いまのきれいな洞海湾にのみがえった。そのことに対して、九二年、アルゼンチンの世界環境会議からの表彰をはじめ、二度の国際賞を受けています。つまり、日本最先端の産業から最大の公害、そしていま公害克服の世界最先端の技術を生み出した北九州という象徴的なまちの歴史がある。その北九州の歴史を振り返ることによって、二一世紀の日本を新しい形でプレゼンテーションしていきたいというのが一つの立場であるわけです。

二一世紀型、都市の祭り

大阪万博から長く博覧会に関わってこれられて、今回、今までと違う新たな眼目・試みはどんなところにありますか。

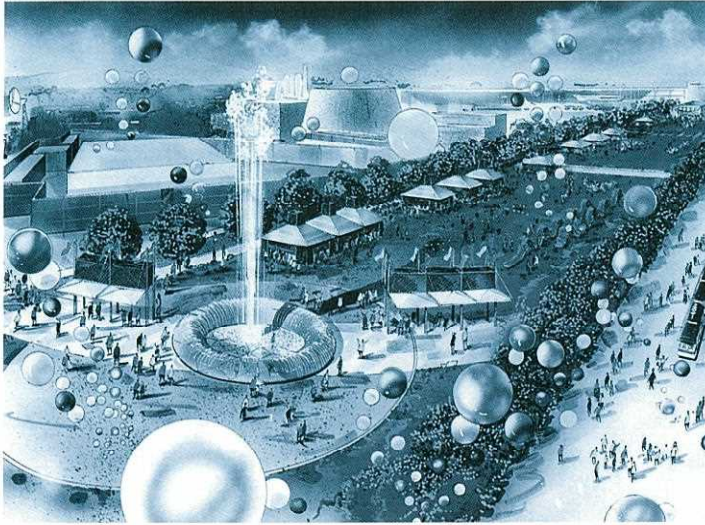
都市には人が集まります。人が集まることによってできる楽しみは二つあります。一つは、広い意味での物をつくる楽しみ。人が集まり、物をつくる、それが近代工業です。

非常にシンボリックな言い方をすれば、一九九九年の統計で、アメリカの自動車産業をデザインセンターを中心とするエンターテインメント産業が抜いたんです。ですから、いまアメリカの中核産業の一つは、エンターテインメント産業なんです。そういう人が集まることによって起こるすばらしさ、楽しさのモノをつくるということです。

そしてもう一つは、大勢人が集まってコミュニケ

博覧祭大通り

〈イメージ図〉



ーションを深める楽しみです。その二つを博覧祭という会場でやってやろうと思っています。

会場は大まかに言って、真ん中に博覧祭大通りという幅一〇〇メートル、長さ四〇〇メートルの通りがあります。パリのシャンゼリゼと同じ傾斜なので、僕はテクノシャンゼリゼと言っています。このテクノシャンゼリゼの片側は男性の世界です。日本でトップクラスの物づくり、血と汗と涙の物語がぎっしり詰まっている。「北九州には二つの誇るべきものがある、一つは環境産業、一つは女性である」という市長さんの判断で、一つは環境産業がテーマです。環境破壊しないで物をつくっていく、あるいは破壊

されてしまった環境を、再びもとの環境に戻していくテクノロジーの世界。

女性がつくるパビリオン

もう一つ誇るべきものは、北九州の女性パワーです。ムーブという国際的な組織があつて、世界の博覧会史上初めて、女性だけでつくるパビリオンを、テクノシャンゼリゼの反対側につくりまします。女性が企画、設計して運営する世界初の試みです。博覧会の構造としては、真ん中に祭りの世界があつて、その両側に男性の世界と女性の世界を配置しています。

同時に、環境技術協力などで交流しているアジアとの絆をさらに深めるために、「アジア交流村」という公園をつくって、アジアの国や人と草の根レベルで交流の輪を広げます。そこに女性のパビリオンがあるんです。

こうした要素を一つの空間にまとめ込んで、「これが二一世紀型の都市だよ」というものを実物として見せたいんです。

市民、行政、企業

もう一つの特徴は、計画段階から市民の多彩な参加機会をもうけていることです。市民はいつでも自分の意見を投書できます。現在二〇〇〇件を超える意見があり、九九％が博覧祭に賛成です。また二一世紀の一番足りない資源は何かといったら、エネルギーでも何でもなくて、水です。そういう意味から、水道局が中心になって水のパビリオンをつくりまします。そのアイデアや、実際にいろいろな形で参加す

るのは企業や市民や学者のグループなんです。

水のパビリオンは、竜の形をしています。長さ四〇〇メートルくらいで、会場の中をぐるっと回っている。竜は水をコントロールするというアジアの風水思想をとり入れてます。東南アジアの人たちにもわかるシンボルとしての竜の中で、市民と行政、企業が一体になって水に関わるさまざまなセクションを見てもらおうというわけです。

歴史をベースに未来論

僕は三〇年以上博覧会をやってきて、東洋で行われたエキスポのすべてに深く関与した人間の一人ですが、いま言った市民、行政、企業が一体となってアジアや日本の民話を体現するやり方は前例がある。例えば八五年、つくばの科学技術博覧会で、日本の科学技術の歴史館をやったんです。それを八岐大蛇オロチから始めた。八岐大蛇というのは、日本の縄文時代から住んでいた稲作民族と、韓国から来た製鉄技術をもった先進技術民族の戦いと融和の物語なんです。融和というのは、韓国の人たちから鉄の技術を学んだりしたことです。八岐大蛇というのは、出雲に大きな大蛇がいて、それが八つの口を持って火を吹いていたという物語です。出雲にはいまでも八つ、製鉄の跡が残っています。製鉄というのは、七十二時間火を焚き続けなければなりません。途中でやめるわけにはいかなから、夜中でもずうっと焚き続けなければならない。その火が下から見える。それを焚いているのは、大陸からやってきた韓国人たちなんです。川から砂鉄を取って、山の木を切

り倒して燃やすわけですから、川が荒れる。その荒れた川によって、川のすそ野に近い田畑がやられてしまう。それで争いが起こった。製鉄をやめるか、コントロールしてほしいという使者として素戔鳴尊（スサノオノミコト）が行く。そうした稲作民族と鉄づくり民族の戦いと融和の物語なんです。

その歴史というのはいまでも生きていて、世界を席巻しているエレクトロニクスに不可欠で最高級の酸化鉄のうち八五％は、出雲の製鉄所が世界に供給しています。このように技術は、歴史と深い関係があるんです。ですから、北九州博覧祭でも、過去を見ながら未来を語る技術論、近代的生産技術をベールに語りたいですね。

豊かなイベント

現代の祭り・イベントが、私たちを満たしてくれるものとは何でしょうか。

人間というものは経済的に満たされるとお祭りをやりたがるんです。ブルネイという王国があるでしょう。税金もなければ、義務教育もタダ。その王様の重要な仕事は、いかにもしろい祭りを続けるかなんですね。

イベントというのはモノに満たされた時代の次に来る非常に重要な時間の過ごし方です。そういう意味で、いいイベントを持つのが一流の国の一つの条件だと思えます。日本がいま、何をつくつていいか、何を売つていいかわからない状態にいるときに、次にわれわれが目指すもの一つは、豊かな祭りだ

し、豊かなイベントではないでしょうか。

その一つの切り口として、博覧会は未来型に発展する可能性をたくさん持っているし、人と人が出会って、巨大なスクリーンの前で共同感覚を楽しむみんなが共同で体験すること、それが都市そのものなんです。そういう意味では、インターネットとかデジタルテクノロジーでは得られないすばらしい何かを満たしてくれるのではないのでしょうか。

昔は、北九州みたいにハードインダストリーが都市をつくったんです。東京でも横浜でも、京浜工業地帯というハードインダストリーがまちをつくった。だけども、ニューヨークとかラスベガスではソフトインダストリーが都市をつくる。まさにイベントが未来的な都市をつくりつつある。

ニューヨークでは、昔栄えた四二番街の劇場やレストランが一時、ほとんどポルノショップになった。それではいけないというので、ニューヨーク市がウォルト・ディズニー株式会社に委託して、リニューアルしています。つまり、エンターテインメント産業、イベント産業がまちをつくられているんです。この動きをディズニフィケーションといっています。もちろん反論もあります。

もう一つ代表的なのが、ラスベガスです。ラスベガスはいま、老人の理想郷の一つなんです。安全で、食べ物安くて、おいしい。おまけにギャンブルも一回に三ドルか五ドルできて、一ドルが何百億になるかもしれない。もちろん何十万人、何百万人に一人ですけど、もしかしたらという夢を与えてくれ

る。つまり、あまりお金を使わずに、わくわくしながら愉快に過ごせる場所に変わりつつあります。

かつて、人間が物質的に非常に貧しかった時代、それは年に一回の村祭りかもしれないけれども、その祭りは生活全体を豊かにしてくれていました。それが、この一〇〇年くらい、特に戦後五〇年、物をつくること、物を消費することが豊かさの典型的な断面だとされてきたけれども、その結果がどうもうまくない。そこで、もう一回もとに戻って、いったい人間の豊かさというのは何なのかを考え直してみよう、そのチャンスとして、博覧会というのはすごくいいと思いますよ。

では、次の方をご紹介下さい。

このところ僕がずうっと一緒に仕事している福井昌平さん。コミュニケーション・デザイン研究所の社長さんです。

いまイベント産業をやっている人たちは、映画とか娯楽、アートの世界から来た人が割合多いんですが、福井さんはもともとコンピュータエンジニアなんです。そしてC I（カンパニーアイデンティティ）の専門家。

例えば、福井さんのやった仕事で皆さんがよく知っているのは、ANAのマークと一連の仕事で、会社のイメージをつくった。また、無印良品のアイデンティティをつくったり、電源開発のC Iをやっています。企業の全体の時間と空間を整備して、一つのイメージをつくと同時に企業に活力をもたらすスペシャリストです。

土地の精霊

鈴木 博之（東京大学教授）

—アンコール遺跡の木と石—

アンコール遺跡保存の国際協力

ゲニウス・ロキ（地霊）という概念を手掛かりにしながら、場所の歴史をまとめる作業をここ十数年楽しんでいる。これは土地にまつわる歴史や連想性を軸にして、建築や開発の歴史をたどる試みなのである。これまで『東京の地霊』（文春文庫）、『日本の地霊』（講談社現代新書）をまとめたが、これからはもっと広い場所を相手にしたい気持ちもある。

そうした昨今、カンボジアのアンコール遺跡を訪れる機会が多くなった。ここでは世界各国の修復チームが遺跡の修復・復元を行なっている。そのためそれらチーム間の連絡・調整組織が必要になり、各国の協力のもと、日仏を議長国とする国際会議がつけられた。そしてユネスコがこの会議に専門家を派遣することになり、私はその専門家のひとりに選ばれた。定期的にこの遺跡を訪れることになった理由である。

アンコールの遺跡といっても、中心的存在であるアンコール・ワット以外にも、その周辺に遺跡は数多くあり、その保存状況も千差万別である。戦前からフランス極東学院が修復を行なってきたので、その成果によって、整備が進んでいるところもあれば、まだ崩れたままの遺跡もある。日本は政府の修復チームがバイヨン北経蔵の修復を終わり、アンコール・ワット北経蔵の修復に取り掛かっている

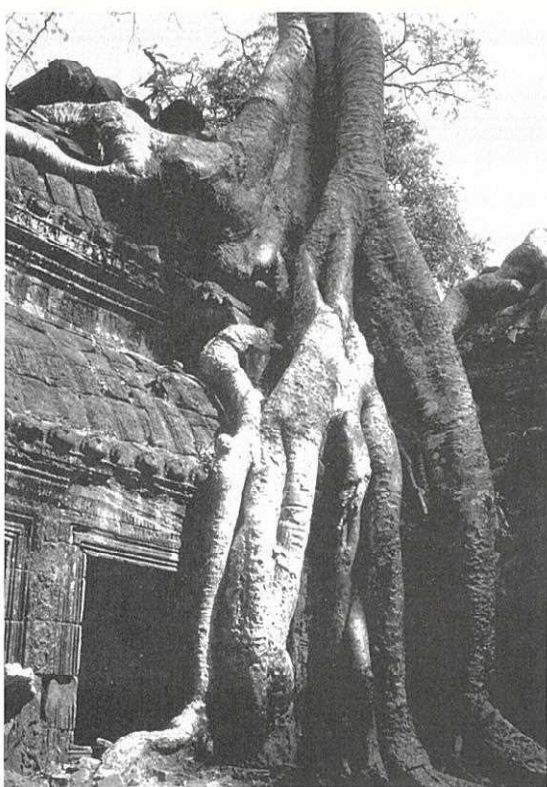
し、上智大学チームはアンコール・ワットの正面の濠を渡る通路の修復に入っている。ここは保存修復オリンピックピックといえるほどに、国際的なチームが多数集まっている修復現場なのである。

遺跡に対する方法の多様性

こうした遺跡を訪れて感じるのは、遺跡がもつ持続力と自然の破壊力のせめぎあいである。巨大な石造遺跡は、時の流れのなかで静かに佇んでいるように見える。しかしながら遺跡は徐々に崩れ落ち、傾き、草や木に埋もれ、崩壊してゆきつつある。崩壊を食い止め、未来へ継承されるべく修復を行なうのが各国のチームに課せられた責務なのである。

しかしそのための方策は決してひとつではない。大々的に石を積み直し、基礎をコンクリートで補強し、鉄や接着剤を用いて石材をつなぎ合わせる手法もあれば、可能なかぎり伝統的な工法を用いて修理しようとする方針をとるところもある。欠けてしまった部材の扱い方にも各種ある。出来るだけ元のかたち似せて石をはめる方法もあるし、補修した部材はそれと解かるようにわざと仕上げをラフにする場合もある。

ユネスコからの専門家チームは、各修復現場をまわって、方針の説明を聞き、質疑を繰り返したうえで、報告書をまとめる。無論、修復の主体は各チームにあるわけで、全体をひとつの修復方針に纏



巨木のからまったタ・プロームの遺跡（アンコール）

め上げてしまおうというのではない。けれども現在では、あまり大々的に現代の手法を持ち込まないで、最小限の手を加えるだけに留めるといふ考え方が主流となりつつある。こうしたやり方はミニマム・インターヴェンション（最小限の介入）と呼ばれて、ある種、修復の合言葉になっている。

われわれと歴史・自然

しかしながら言うは易く、判断は難しい。どのような修復がなされるべきかについてのイメージは、極端に言えば各人各様であるから、みな違った理想を抱く。だから修復を巡る議論は果てしなくつづくことになる。その議論を楽しみながら、将来のアンコール遺跡の無事を祈るといふのが、ここでの時の過ごし方になる。

なかでも問題になり、意見が分れるのが植物の扱い方である。苔や羊歯の類は石の表面を湿らせ、剥離させてしまうが、大木になる樹木の問題も深刻である。植物の成育はアンコール遺跡のような熱帯地方では驚くほどに早い。遺跡の石のあいだに落ちた種が芽を吹

き、葉を茂らせ、すくすくと育つてゆくのに、そんなに長い時間はいらない。現に遺跡のいくつかには、亭々とした大樹が遺跡のあいだから聳えているし、ある場合には蝟の太足のような樹木の根が、遺跡をがんにがらめにしての出会ったりする。

大木は遺跡の石を押し上げたり、押し潰したりするし、壁をねじ倒してしまったりする。大木が風で倒れるとそれによって遺跡が破壊される。木の扱いは極めて難しい。

速やかに危険を生じさせるおそれのある巨木は除去するというのが、大きな方針である。しかし、巨木にまわりつかれた遺跡のすがたは何とも魅力的に見えることも事実なのである。われわれの世代だとちょうど昔見た映画『ジャングル・ブック』のシーンを思いだしてしまう神秘的雰囲気を感じられるのだ。

英国人の修復技術者は、一九世紀の英国の思想家J・ラスキンの主張に従うかのように、樹木をできるだけ残して、廃墟のすがたをとどめたまま、遺跡の修復を行なおうとしているし、イタリアの構造学者もまた、樹木の危険は別の方法で防げばよいのだから、巨木と共存できる廃墟を残そうなどという。修復は必要最小限にして、廃墟のかたちを残すことも考えるべきだという意見もでるし、結論は定まらない。無論、ひとつの結論を求めべきではなく、個々の遺跡に応じた、多様な修復理念が存在してよいのだ。それらを体験しながら遺跡を巡ることが、これからのアンコール遺跡の魅力ということになるに違いないのだから。

考えてみれば、ここアンコールでは石と土と木という、自然の要素が組み合わされて遺跡を形成しているのだ。それらをどのようか扱うかは、われわれが歴史と自然とに対して、どのように向かい合おうかを試されていることなのである。遺跡には自然の力が絶えず及んでいる。あたかも土地の精霊の力のように。

はじめに

映画が誕生して二〇〇年、今やビデオだデジタルだといい、遂にフィルム無用の映画館の出現も。だが、これら先進映像といえども、その制作には映画が年月をかけて培ってきたソフトを利用しているに過ぎない。だからここでは旧人らしく映画にこだわることにする。

今、新規の土木事業の開始に合わせて記録映画の製作が発案されたとする。この事業の副産物であり、新たな文化事業ともなる本格的映画の製作管理を事業に関わる映画好きの人が手掛けてみては、というお誘いの話。全くの白紙から創作を生み出す、ましてや成果品が社会に役立ち、多くの人が鑑賞してくれるとなれば、格別の喜びがある。その作業に及ばずながら助言を試みたいというのが発意である。

良い企画を立てる

まず制作の発案は企画立案。何事によらず出発時点の準備、装備、姿勢が万全であることが肝要。といつてあれこれ欲張つては足下がふらつき、また、目標が曖昧で方向も定まらずでは、遙か彼方の到達点に立つのは難しい。

土木とシネマ①

映画をつくろう

企画の立案から 映画社選定へ

堤 哲朗

企画の第一は、事業の目的からみて何を伝えるべきか、どうすれば役立つ映画になるか、どのような映画なら多くの人に観てもらえるかを考えること。いかなる事業でも重要要素は沢山ある。「社会的、あるいは特定地域への貢献」「技術の進化・進歩の促進」「人材の導入・育成への期待」「歴史的

な考察、文化的な意義」など。しかし、

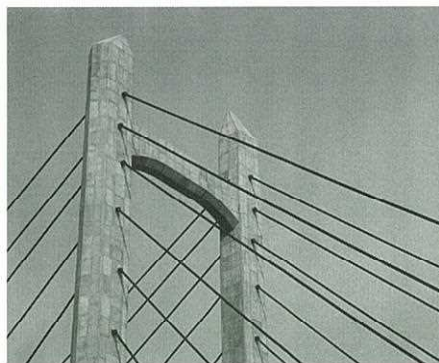
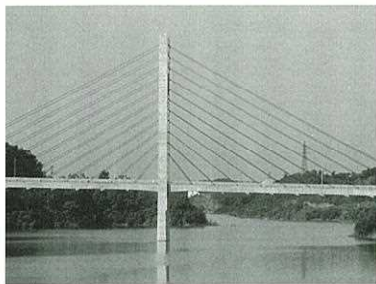
すべてを取り込むことは不可能で、映画にはならない。これらをどう選択して新たな創作を生み出すかが問題。そして、良い企画とするためには主題・副題を絞り込むのが大命題となるから、大いに力を傾けたいところ。

それには参考となる作品の研究が望まれる。同系の内容や形態、規模に関する作品を鑑賞し、目的にかなうイメージの映画はどんな形式が適切か、想像する。そのために土木学会や自治体、団体が運営するフィルムライブラリーを利用するのが良い。観客対象は誰か、一般社会人、専門技術者、あるいは学生かによってテーマの選択も異なる。その上で、映画の規模を決める。生理的に鑑賞し易い時間（長さ）を考えると二〇分から三〇分、長くても一時間というのが普通であるから、自ずと盛り込む内容に限りがある。何よりも主題については、時間をかけて描写し、丁寧に解説する。大事な部分が多く描かれていないと訴える力も弱くなるから、余りに短時間の作品は問題である。

また、映画製作委員会を設ける例があるが、委員会方式は功罪半ばするも



「つみこつを」昭和七年生まれ。関西学院大学法学部、日本大学芸術学部卒。大成建設に入社、広報部にて主に土木・建築関連の記録映画製作管理に携わり、自らも技術紹介や工事記事録の制作を行う。後、日本映画新社を経て現在フリー。日本産業映画祭・通産大臣賞・経団連会長賞・部門賞、科学技術庁長官賞、文部省特選、教育映画祭優秀賞など受賞。現在、土木学会視聴覚教育委員。



映画『夢をつないで
—PC斜張橋の計画—』(20分)より
企画/大成建設 製作/日本映画新社
監督・脚本/堤哲朗 日本産業映画祭
通産大臣賞・土木学会選定

ので、運営を誤ると「船頭多くして船山に…」になるし、ともすれば制作担当者を惑わせる。少数の関係者で構成するか、総合的な大所高所から判断できる人の参加を求める。他方では、多くの関係者に参加意欲を持ってもらい、協力者を増やす努力が欠かせない。

企画趣意書を書く

企画の原案がまとまったら、企画趣意書または計画書を書くことにする。ここには、製作目的、主題（テーマ）、およその製作方法、規模など、目標とする映画の全体像が簡潔に表されている。これは、多数の関係者間における確認の意味だけでなく、映画社に発注する際の基準書としても大事になるのでぜひ書くようにしたい。

予算をどう決めるか

映画製作費の算出はとても難しい。一本ごとに製作条件をはじめ、目的も利用も異なるから、一律に長さで幾らと単純には計算出来ない。制作期間や上映時間、撮影回数など基本的な項目以外で高額となるのは、航空撮影、大規模照明、イラストやアニメ、その他特殊撮影やタレントの起用などがある。

ここで声を大にしたいのは、製作費総額のみによる見積り競争するのは絶対に避けるということ。映画は、スタッフ一人ひとりの技術や経験、感性などを集合させて創造の場を構築し、新たな作品を目指そうとするもの。従ってそれらに配慮しない製作方法は、大きな効果を望めず、むしろ慎むべきである。見積りを提示させる場合も企画趣意書に従って、製作条件を一定範囲で仮設定して製作費を示してもらおう。そうすれば条件を変更したり、項目を追加したりしても、かなり確度の高い製作費が策定できるはずである。

映画社を選ぶ

映画社は規模でなく、作品経歴や同系作の経験で選ぶ。作品を判断材料としたり、第三者の意見も聞いてみる。特に製作責任者のプロデューサーの役割は大きく、経験、識見、理解力が問われる。そのリーダーの答がスタッフ編成である。作品の質を決定づける監督を誰にするか、経験は浅くとも意欲的な人を推薦するくらいが望ましい。時間的な余裕がある場合、企画競争（コンペ）という手もある。複数の映画社に計画案と共にシノプシスなどを

書かせてみる。そこには、どう取り組むか、独自の表現方法などが書かれている。さらに類型的でなく新しい何か盛り込まれているかに注目する。この場合、落選会社にも経費の一部を支払うようにしたい。ただし、受注を目指す余り実現困難な見せかけの計画案が出てくる場合もあるので要注意だ。

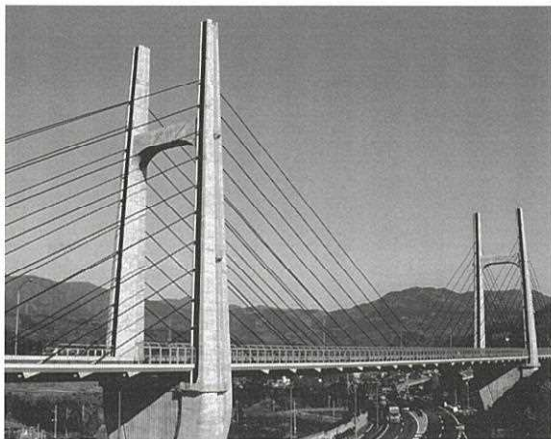
もう一つ提案として、早めに機会を捉えて、依頼者と映画社の相互ヒヤリングを勧めたい。目的の映画を完成させるには、どこに問題があるか、協力はどうすれば効果的か、お互いに認識しておけば制作作業は円滑に進む。

終わりに、小さな思いつきを発展させた自作例を紹介する。（写真参照）

現在、各地で架橋されている斜張橋の構造特性やケーブル、桁などを分かり易く解説するのが目的。橋梁設計の若手グループがティータムを利用して、主要部分の検討を重ねながら仮想の橋を設計する。出来上がったイラストの橋を皆で渡っていくという筋で、作品としては稚拙な仕上がりが、多くの架設例と斜張橋の形態美や見所が理解できる結果となり、企画段階のアイデアが成否を分けたと思われる。今回は制作初期の問題を考えてみる。

*スタッフ 制作に直接関わる技能者たち。主なもの、プロデューサー（製作、総括責任者）、監督（演出、ディレクター）、撮影技師（カメラマン）、照明技師、録音技師など。

*シノプシス 映画全体のあらましを、想定される画像と解説を織り混ぜて、分かり易く短く書き表した。単なるあらすじとは区別される。



土木映像作品に関する問い合わせ先・（社）土木学会・土木図書館（AVライブラリー）03・3355・0906

産業映画作品全般に関する問い合わせ先・（社）日本産業映画協議会 03・3271・2696

産業・文化映画作品と製作会社に関する問い合わせ先・（社）映像文化製作者連盟（略して映文連）03・5501・0236

短編映画作品全般に関する問い合わせ先（有）ユニ通信社（短編映画業界紙発行）03・5256・1521

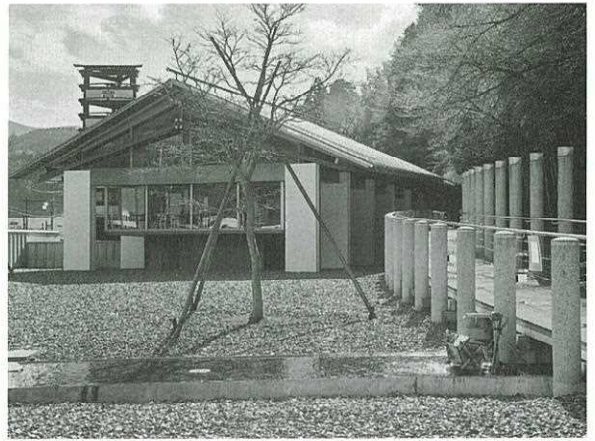
ハイテクを主にした産業映像に関する問い合わせ先・IEP-A（機械産業記念事業財団）03・5474・6135

施設ウォッチング⑦

五感が甦える 感性のミュージアム



—おとぎのさと— 音戯の郷



観光立町をめざして

静岡県の大井川に沿って金谷と千頭^{せんず}を結ぶ大井川鉄道・本線は、全国で唯一S1が毎日運行する路線として有名だ。そのなつかしい汽笛の音は環境庁の残したい「日本の音風景100選」の一つに選ばれた。これとちょうどタイミングが合うように、一九九八年四月、音と遊ぶことをテーマとした体験ミュージアム「音戯の郷」が本川根町・千頭駅横にオープンした。

ここ本川根町は、大井川の上流、南アルプスの麓に位置する山間地域である。その豊かな自然は林業や製茶業といった産業を育て、ここで暮らす人々の経済を支えてきた。しかし、都市部を中心とする産業構造の変化とともに、一時は一万人を超えた本川根町の人口は四〇〇〇人弱に減少し、この町の将来的な発展に大きな影を落とすまでになっている。こうした中で、観光立町をめざして、豊かな自然の「音風景」を生かしたまちづくりが構想され、そのシンボル施設として「音戯の郷」が建設されたのである。

不思議な音があふれるミュージアム

音戯の郷は、まず始めに地場産品や自然素材を用いた音具等を販売する特

製品の展示販売所の

ミュージアムゲートをくぐり、自然の音を楽しむアプローチロード「風の散歩道」を通る。ここは、通路空間を吹き抜ける

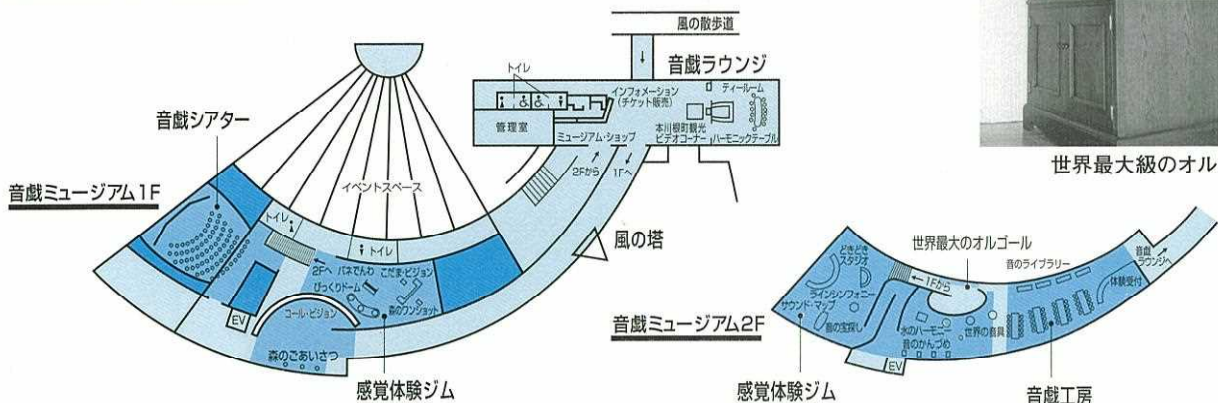
目には見えない風を日本の伝統的な効果音で表現し、その心地よい音色は入館者の心身をリラックスさせ、館内へといざなう効果を巧みに演出している。そして入館すると、チケットがわりに3Dメガネと聴診器が手渡される。聴診器は音戯ミュージアムの展示装置から音を聴き取るためのナビゲーションツールとして使用する。聴診器をかける感覚が鋭くなり、他の感覚が聴覚に連携したように感じられ、不思議な音体験が楽しめる。

メイン施設である音戯ミュージアムは一階と二階に分かれ、一階には「森のウエルカムゾーン」と「音戯シアター」がある。森のウエルカムゾーンでは、奥大井に生息する野鳥のさえずりを効果音で表現した「森のごあいさつ」や、森に住む野生動物などを光のカメラで狙い、命中するといろいろな声や音が聴こえる「森のワンショット」な



世界最大級のオルゴール

■音戯の郷の施設概要





聴診器で音さがしを楽しむ子どもたち

ど、ゲーム感覚で楽しめる展示もある。音戯シアターは、二八〇インチの大画面を使って3D映像が体験でき、SLや吊り橋、森の中などの本川根町の自然をファンタジーな映像の世界と重ねながら鑑賞できる「妖精の贈り物」、本川根町に昔から伝わる恥ずかしがり屋の大男の民話「ダイヤボッチ」を上映している。

二階には、五感を身体で体感・体験する「感覚体験ジム」、音具を工作する「音戯工房」がある。体験ジムでは「じきじきスタジオ」が面白い。ヘッドフォンとポデイソニックから伝わる迫力ある3Dサウンドドラマが体感でき、参加者は五感が研ぎ澄まされていく感覚を実感できるだろう。一方、音戯工房では、自分のオリジナル曲もつ



智者の丘公園

くれるオルゴールの制作や、神楽笛、ウインドチャイムなどの簡単な楽器や音具づくりも体験できる。そのほか、見(聴き)逃せないのが時を知らせる世界最大級のオルゴール。共鳴部は直径二〇cmのパイプ四〇本で構成され、ミュージアム全体がオルゴールの箱として機能する。このオルゴールからは一〇〇種類以上のメロディーが流れ、ストリートオルガン風の音色がミュージアム全体を包み込み、心をなごませる。**音風景を生かしたまちづくり**

音戯の郷のコンセプトは文字どおり、「音と戯れ、オトギ感覚(ファンタジーや不思議への好奇心)を呼び覚まし、自らの五感を甦らせる感性の故郷」である。このコンセプトは、音戯の郷を核として、いま本川根町全体に

広がりは始めている。商工会が中心になって推進している「サウンドスケープ(音風景)のまちづくり」はその柱だ。この取り組みは、通産省の提案公募型地域活性化事業を利用して、川のせせらぎ、吊り橋がきしむ音、木々が風に揺れる音など六三の音風景スポットを指定した「音の散歩道」をつくり、本川根町の音さがしを楽しみながら同町の自然や文化、歴史などに触れてもらおうというもの。音風景スポットの一つ、「智者の丘公園」は、音戯の郷と光通信で交信でき、ネイチャーゲームを体験したり、蛇口をひねると野鳥や虫の音が聴こえる音具と遊ぶこともできる。また、この公園は小高い丘の上であり、町全体を一望できるその眺めはすばらしく、ぜひ押さえておきたいスポットだ。

感性の情報発信の場

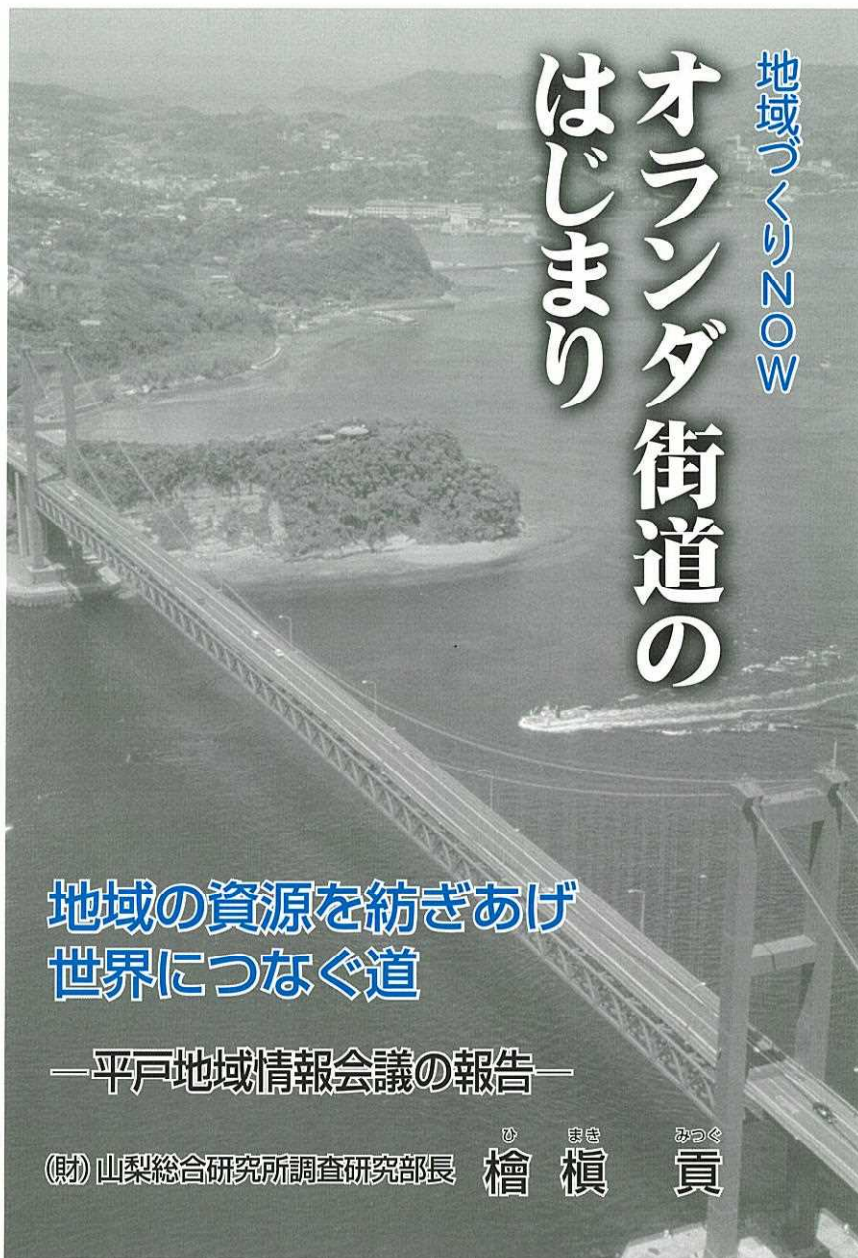
音戯の郷の年間入場者数は昨年が約四万人。採算ベースに合うためには六万人くらいが目途になるという。「今のところ、赤字分は町の宣伝や観光の活性化につながればということをやっています。ここは通り道ではないし、金谷から一時間の道のりがあるので、必ずこちらに来る目的の人でないと入

館してもらえないんです。そこが大変ですね」と小澤明弘館長は話す。そのため、音戯の郷ではPRに余力がない。昨年は「音の彫刻コンクール」を企画し、音の出るアート作品を全国各地からインターネット等を通じて募集した。また、子どもたちの体験学習の機会として活用してもらうため、音具づくりなどを入れた学習プランを作成し、周辺の小中学校等に配布している。私は都会の子どもたちにぜひ音戯の郷を訪れてほしいと思う。都市生活では自然を五感で感じたり、考えたりする機会があまりにも少ない。将来、そうした環境で育った子どもたちはどんな風景を記憶にとどめ、また思い出すのか。そして、本川根町のコンセプトである音風景の記憶はどう形づくられるのか。

二一世紀は環境問題がさらに深刻となり、自然との共生が大きなテーマとなるだろう。その礎となるのは自らの五感で育んできた自然への感受性であり、感応力にはかならない。音戯の郷そして本川根町には、音風景を生かした感性の情報発信の場としてさらに機能していくことを期待したい。

(取材・高梨弘る)

オランダ街道のはじまり



地域の資源を紡ぎあげ 世界につなぐ道

—平戸地域情報会議の報告—

(財)山梨総合研究所調査研究部長 **榎 貢**

■日蘭交流四〇〇年の長崎県

二〇〇〇年の今年はおランダとわが国の交流が始まって、四〇〇年に当たる年ということで、オランダ、日本で交流記念イベントが行われている。

とくに、オランダと関係が深い長崎県では、今年も年間を通じて日蘭交流の冠イベントが一六〇余も行われるのだという。たしかに、平戸のおランダ商館跡、長崎の出島におけるオランダとの交易の歴史、西彼町の長崎オランダ村、佐世保市に開業している

ハウステンボス等に着目すると、長崎県は国内ではオランダと最も交流の深い県であることが納得される。こういったことだけで、長崎県は統一テーマの年間イベントを行う資格があるといえようが、ここでは底流にある課題へのリベンジ・挑戦のためのイベントだととらえたい。

つまり、四〇〇年にわたる時間は、この長崎という地域に光と影をもたらした。光は最初の三〇〇年間の世界に開かれた西洋と東洋の交流拠点のもので

あり、舶来の夢をもつ先進地域のものである。そして、影の部分は残りの一〇〇年におよぶ年月のものである。影の部分はとりわけ戦後五〇年間に表れたもので、日本の最西端の不便な地域としてのものがあった。この影の部分は大きくなり、今では九州一極集中都市福岡の経済性による吸引力によって、地域としてのまとまりよりも県内各地が別個に福岡を志向するという異常な状況にまでなった。

オランダ交流に関する長崎県土の記憶は、まさに光の時代のものであった。この通年イベントは、その光を見つめ、その光に導かれて新しい発展の方向を探し出そうとする試みである。

■平戸会議

二〇〇〇年一月二〇日、二一日に、平戸市文化センターで一三〇〇人の市民・学生等の参加を得て、「新しいみちづくり—オランダ街道 参加と連携が生む長崎からの風」をテーマに地域情報会議が開かれた。この会議は日蘭交流四〇〇年記念の長崎県イベント全体のキックオフイベントと位置づけられるものでもあった。

一日目は川勝平太国際文化センター教授による基調講演、私の進行による金子原二郎長崎県知事、伊藤藤滋慶大教授、田村明法大名誉教授、上山良子長岡技術大教授によるフォーラムが行われた。二日目は、午前中に景観、道、逸品、情報をテーマに四つの分科会が開かれ、午後には、長谷川文雄東北芸術工科大学副学長をコーディネーターに各分科会の座長等が参加したまとめのシンポジウムが行われた。



1,300人が参加した平戸での地域情報会議

最後に、二日間にわたる平戸会議の成果を提言として長谷川文雄氏が発表した。この提言において県の南北の連携軸となるオランダ街道の命名を宣言した。

■オランダ街道の意味

第三ミレニアムの一月に開催されたこの会議が求めようとしたことは何だったのか。会議が終了して、あらためて考えてみると次の三点が思い当たる。

第一は、この会議は全く新しい視点から長崎県土を捉えたいということではなかったか。四〇〇年のうち影の一〇〇年間に生み出された、県土をみるいわば長崎県民の常識を超える視点の獲得である。この視点は県土づくりの枠組みの転換（パラダイムシフト）の出発点になるはずだからである。

第二点は具体的には観光に焦点を当て、その旗印

として、オランダ街道を取り上げ、そこでの人、もの、情報、景観のイメージを検討の対象としたということである。これによって、これまで疎遠になっていた県土の南北間、海と島と半島のつながり等を議論のそ上にのせることができた。この論点はこの地域に潜在化している魅力と新たな宝物を掘り出すことになるに違いない。

そして第三点は、平戸から長崎出島までの一一一キロの道を対象に、市民感覚・生活感覚を大切にしていって地域の未来づくりをすることである。このスタンスは身近な環境から地域を変えたいということになり、地域性が豊かで、やさしさに満ちた新しい観光ルートを切り拓く可能性が感じられる。

■海域と陸域の物語の記憶

日本の最西端の地域には、海と陸の接点の物語が豊富にあつてよい。想定されるオランダ街道の西側に位置する東シナ海はこの地域の移動と生活を支えてきたのである。四〇〇年前に始まったオランダとの地域間交流は、この豊かな地域性を余すところなく活用しようとするものであつたし、しかも成功したのである。オランダ街道の命名によって、この物語の記憶おこしが始まったのである。その次は、戦後五〇年の歴史を超える試みが市民サイド、地域サイドから起こることを期待したい。

地元にあつて、この会議をボランティアとしてご支援していただいた宮川雅一さん、川上順さん、畑野計広さんにそれぞれの「オランダ街道」を以下のようにまとめてもらった。

オランダ街道に期待する

長崎史談会会長 宮川雅一

一六四一年、オランダ商館が平戸から長崎の出島に移転してから、平戸の殿様は、毎年オランダ船の入出港に会わせて二度、長崎に向くのが恒例だった。また、甲比丹カピタンの江戸参府も当初は平戸経由で往復していた。それ以前、平戸と長崎が共に貿易港として栄えていた時代から、当然、両者を結ぶ大きなパイプがあつたであろう。

この伝統ある「道」が、今年「ながさき阿蘭陀年」を契機に再構築されようとしていて、長崎市民の一人として喜んでいゝ。昨今、長崎市民の一体何人が平戸に行ったことがあるだろう。福岡に比べて極めて小数と思われ、事態は平戸でも同様と推測される。一一一キロというこの街道を軸にした南北交流の促進こそ、地道ながら県振興の正道だと確信する。

ただ、この街道再構築に三つの願いをもっている。第一は、二一世紀の「道」として、安全でしかもカーナビ等のITSを備えた最新の構造であつてほしいという、ごく普通の願いである。

第二は、単にスピードをあげて通過するだけの道であつてほしくないということである。かつての街道のように、自然景観や名所旧跡が点在し、生活や生産の息吹にあふれ、通ること自体、そして留まる



長崎・大浦天主堂

ことが楽しみな人間の道であってほしいし、そのための沿道住民と行政の徹底した対話と工夫と協働をお願いしたい。

第三は、一本線であってほしくないということである。かつて長崎平戸間の最短時間ルートは外海での直行であったが、もちろん陸路も併用され、その場合、船の乗降地によっていくつかのルートがあった。現今の自動車時代、車道主軸はやむをえないにしても、軌道や海路の存在と利点を十二分に認識して、それらとの連絡連携を重視し、場合によってはその方を優先するなど、時代を先取りする大胆な「道」づくりをして欲しいものである。

そのためには、一本できたら終わりではなく、必要に応じて二重三重のルート設定があつてよいと思う。また、当然その「道」は人が安心して歩け、自

転車も通れ、例えば傾斜地の歩道など、かつての男坂女坂のように、一般道と「坂道」を駆け登る健脚用があれば面白い。要するに、選択肢の多い「道」であってほしいのである。

こんな道ができれば、多くの長崎市民が平戸とその周辺や途中の街にでかけるようになり、その逆もまた、観光客は県内に長く滞在して、県経済活性化の効果を生むと思うが、いかがであろうか。

オランダ街道に思う

都市環境デザイン研究会会長 川上 順

二〇〇〇年四月、日蘭交流四〇〇周年を記念して長崎県平戸市と長崎市を結ぶ陸路のルートが「オランダ街道」と命名されることとなり、現在、道路整備や施設整備が盛んに行われています。平戸のオランダ商館跡地から長崎の出島まで、オランダゆかりの点を結ぶ一一キロの「街道」は、歴史の宝庫であり、日本屈指の多島海をはじめ雄大な自然景観が魅力的です。

広域圏を結ぶこの新しいルートを、名実ともに二一世紀の「交流の道」にして行くためには、これからの沿線市町村の地域づくりへの不断の決意と、たゆまない努力が要求されることになります。そのための地域のエネルギーを生み出すためには、やはり住民と企業、行政が一体となった地域づくりへの取

り組みが不可欠になるでしょう。

地域では毎年さまざまな「構想」が立案されますが、構想を創出するまでの「構想以前」と、構想を実現するまでの「構想以降」のプロセスで、いかに住民と企業、行政が一体になっていけるかがこれからは重要なポイントになります。専門家や知識人が行政でまとめる構想であれば、比較的スムーズに事が運ぶかもしれないプロセスも、住民や企業を本気で巻き込んで、合意形成をしながら計画を進めて行くとなると、価値観や方法論、立場の違い等々、数多くの困難な局面を乗り越えなければなりませんから、確かに面倒で、相当のエネルギーと時間が必要になるでしょう。

しかし私は、この「構想以前」と「構想以降」に参加する夢を紡ぐ人や夢を現（うつ）にしていく人たちの絆をしっかりと結び、コーディネートしていく仕事がこれからはとても重要なポジションになるような気がしています。今回の「オランダ街道」も、命名された今年がもちろんゴールではありませんし、施設整備でコトが成就するわけでもありませんから、命名以降の二一世紀に、地域がどんな生き様を示して行くかが問われてきます。私も地域住民のひとつりとして、この新たな「街道」に、仕事や市民活動を通じ、多くの人々の夢と知恵、そしてそれを実行していくエネルギーをコーディネートさせてもらうことで、新しい交流の道「オランダ街道」の魅力を醸成する役割を果たせればと思っています。

日本とオランダの出逢いから四〇〇年、交流によ



平戸・オランダ堀

って西洋の文化や産業が変わり、日本もまた、異国文化の風によって歴史が築かれ、今の私たち、今の地域があるように、これから一〇年、一〇〇年と時を重ねるとともに、新たな地域の風土が生まれ、魅力的な地域を結ぶ交流の道「オランダ街道」になって行くことを願っています。

「オランダ街道」を 平戸の活性化に

平戸市役所建設課 畑野 計広

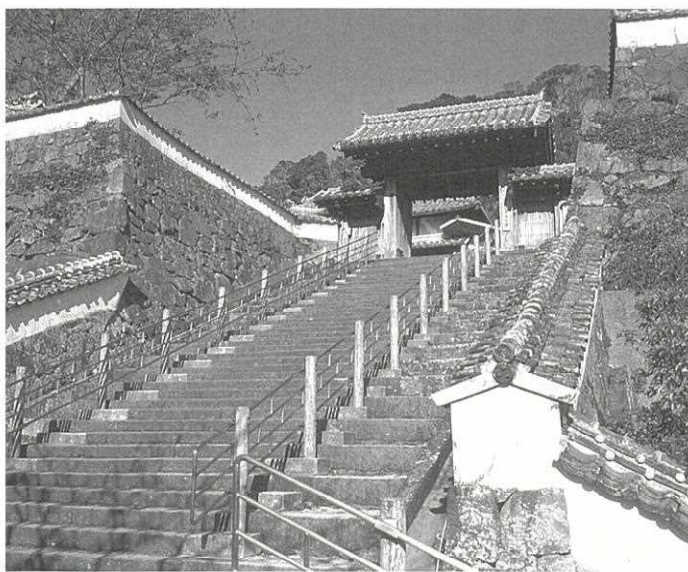
本年は、日本とオランダの交流四〇〇周年の年であり、全国各地で記念イベントが計画されている。なかでも平戸市は、オランダ商館が一六世紀に三三

年間にわたり設置されていた場所であり、当時としては、日本の中で唯一外国との貿易港として開かれていた。当時の平戸では、海外との交流はもちろんのこと、吉田松陰をはじめ多くの賢人が遊学に訪れ、後の日本の政治経済及び、文化に多大の影響を及ぼすこととなった。

長崎県は、二〇〇〇年一月から二〇〇一年三月までの期間を日蘭交流四〇〇周年記念事業として、各地域でたくさんのイベントを計画している。その最初の事業が、地域情報会議主催の「地域情報会議in二〇〇〇ながさき」であった。この会議は「新しいみちづくりオランダ街道」をテーマに、一月二〇・二一の両日、長崎県知事をはじめ多くの著名人が全国から平戸市に参集し、平戸文化センターで開催された。この会議において、オランダ商館が建てていた平戸市大久保町より長崎市の出島までの一一キロが「オランダ街道」と命名され、本年を長崎県の観光元年と位置づけられた。

平戸市としては、一六世紀に建っていたオランダ商館をそのまま復元する事業を推進し、その他オランダ商館展、オランダ料理フェア、オープンカフェ、ウォークラリー、ホームステイでの少年サッカー交流、阿蘭陀カーニバル等を計画している。なかでも、「十二Xおらんだ」と銘打ってオランダの工芸家、芸術家を平戸市に招待し、ワークショップ等を数ヶ月間にわたって行う。これを機会に、市民との文化交流はもちろんのこと、オランダ人が平戸市に定住してもらえれば幸いである。

現段階では、市民、行政の四〇〇周年記念事業への浸透が十分ではない状況にあるが、四月には、オランダの皇太子が来訪の予定で、記念事業の起爆剤として期待されている。また、今回のイベントにおいては様々な形でボランティアを募集しており、各施設利用、観光客等のもてなし、通訳、ハンディキヤップ対応等々に、市民が参加してもらうことで、市民の意識の向上をねらっている。イベントの選定にあたっては、継続性のあるものを考え、官主導型であるが、オランダ街道をきっかけとして、一一キロ沿いの地域が、線から面の広がりになるように、地域間のネットワークを確立し、さらに市民一人一人が街づくりの主役であるという意識改革を促進し、積極的に街づくりに取り組めるようバックアップをしていきたい。



平戸・松浦資料館

失敗をおそれるな

戦

国時代は、その名前の通り戦いの連続で、常に死と隣りあわせの状態にあった。そのため、当時の人びとは、そうした実戦経験のある先輩たちの話をよく聞いている。それが、武辺咄である。

単に、戦いで手柄をたてた自慢話ではない。生き方の智恵といたたらよいか、日常生活上の規範のよつなものとまでおよんでいる場合もある。

そうした武辺咄の類は、たいていは聞きっぱなしで、文字になって残るといっものは稀である。しかし、話を聞いた人がメモをしていた場合もある。越前の戦国大名朝倉氏の一旗朝倉宗滴が日常語っていたものを家臣が筆録しており、『朝倉宗滴話記』の名で伝わっている。

その中、「かづつまんていつと」「私は年をとったが名将とはいえない。なぜなら、自分は

一生勝ちっぱなしでできてしまった。本当の名将といっものは一度大敗北を喫した者をいう」といっ趣旨の言葉をいっっている部分がある。

負けて、苦い思いをした者でなければ一人前とはいえないといっわけで、当時の武将の人生訓の一端をつかがい知ることが出来るわけであるが、ここには二つの意味がこめられているように思われる。

一つは、「失敗を恐れてちぢこまるな」といっ点で、「失敗覚悟で若者らしくチャレンジしろ」といっ老人から若者へのメッセージの意味あいである。

そしてもう一つは、大敗北を経験することで、人間は「まわりも、二まわりも大きくなる」といっ確信であろう。

この朝倉宗滴の言葉を聞いたわけではないが、この言葉そのままの生き方をした武将がいる。徳川家康である。家康は、三十一歳のとき、武田信玄と戦い、こっぴどく負けている。当時八〇〇〇いたといっ兵の何と

一割、八〇〇人を死なせてしまっった三方ヶ原の戦いである。

しかし、家康は、この大敗北を機に名將へと成長していつた。現在、名古屋市にある徳川美術館に所蔵されている一枚の絵がそのことを物語っている。

その絵は、正式には「三方ヶ原戦役家康画像」といっが、ふつ、「神君おしかみの像」の名で知られている。神君、すなわち、家康がしかめつつらをしていつるといっことからその名前が生まれている。

これは、武田軍に負けて、ほうほうの態で浜松城に逃げ帰った家康が、絵師をよんで、自分のみじめな負け姿を描かせたものである。後年、家康は、少しでも自分に慢心の気持が出たとき、この絵をひらいて、戒めにしたといっ。

そしてもう一つ、この大敗北後、家康は家臣たちを大事にするよつになった点も見のがせない。「家臣こそわが宝」といっ家康の信念は、大敗北によって生まれたのである。

新入社員に贈る 戦国武将のメッセージ

ぶへんばなし
「武辺咄」が教える生き方の知恵

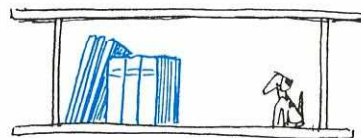
自分の得意分野を見つける

歴史に、「もしも」ということはあまりいいとはいえないことであるが、もし、豊臣秀吉が織田信長に仕えていなければ、あのスピード出世はなかったのではなからうか。

というのは、信長が、それまでの武功一点張りだった評価システムを大きく変えていたからである。信長は、いわゆる「槍一筋の功名」だけでなく、情報も評価し、秀吉のようなアイデア提供者も武功と並ぶ評価を与えたのである。

秀吉は槍働きは不得意だった。一兵卒としてである。したがって、仮に信長が「槍一筋の功名」だけで家臣たちを評価していたら、秀吉は一生、足軽どまりだった可能性がある。その意味では、秀吉は、自分の能力を引き出してくれたよき主人にめぐりあったという側面もあったといっただよい。

人間、誰しも得手・不得手は



ある。早く、自分の得意分野を見つけ、才能を開花させることが、自分にとっても、企業にとっても必要なことではないだろうか。

近江出身の戦国武将に藤堂高虎がいる。彼は、いつ、どこで身につけたのはわからないが、城の縄張り、すなわち、本丸や二の丸をどのような形にしてどこに配置するとか、堀や石垣をどうするかなど城のグラウンド・プランにたけていた。

もちろん、武功もそれなりにあったが、秀吉や家康が彼を重く用いたのは、高虎の持つ縄張り名人としての特技だったのである。資格や特技が栄達を後押

しした好例といっただよい。

この点は、尾張出身の加藤清正についてもいえる。清正の場合、「築城の天才・土木の神様」などといわれている。熊本城・名古屋城の石垣などに見られる「扇の勾配」といわれる石垣のラインは清正独特のものである。また、熊本城周辺には、いまでも清正堤などよばれ、清正が築いた堤防が残っており、地元では、「清正公さん」と親しみをこめてよばれているのである。

実は清正の場合、清正自身が築城や土木にたけていたわけではない。築城や土木を得意とした家臣を何人が召し抱えていたのである。中でも、森本儀太夫と飯田覚兵衛の二人は有名で、彼らの働きによって、清正が、「築城の天才・土木の神様」とよばれるようになったわけで、清正もこの二人には家老並みの特別待遇をしていた。得意分野を持ち、その能力を最大限使ってもらえる生き方をした二人は幸せだったと思われる。



小和田哲男 (おわだ・てつお)

静岡大学教育学部教授・文学博士

四 八年間、町工場の旋盤工として鉄を削ってきた。

後半生は、小説やルポルタージュを発表してきたので、もの書きのはしくれにもなった。六五歳を過ぎた二年前、工場を退職した。退職したものの、いまも月に何回かは旋盤の前に立って鉄を削る。小さな工場で、後継者がいない。ずっとわたしが使ってきた機械が、近隣の工場にはない大型のものなので、その機械でしか加工できない仕事があると、呼び出しの電話が入る。

女房にいわせると、そんな朝は嬉々として出かけるらしい。駅前のなじみのたばこ屋のかみさん。

「また万集合状が来ちゃって」と声をかけながら、一箱買って工場にゆく。

工場で働いていると、出入りの油屋や鋼材屋がわたしを見つけては、声をかける。

「おや、お久し振り。それにしてもつらやましい身分ですなあ。趣味で鉄を削っているんだものねえ」

以前は逆だった。毎日きちんと工場に通っていたから、たまにわたしの文章を新聞や雑誌で読むと、工場にやって来ていたものだ。

「文章を書くなんて、いい趣味をもっていてつらやましいねえ」

文章を書くことを、わたしは趣味としているわけではない。うまく書けなくて血反吐を吐く苦しみを、趣味なぞと軽くかたづけてもらいたくない。かつてはそう力んでいたこともある。でも、趣味を——ものごとのあじわいを感じとる力。美的な感覚のもちかた——(広辞苑)と解釈すれば、やはり趣味だったなあ。あと、このころは納得している。時間に追われることの少ない日常が続いて、久し振りに旋盤の前に立つ。旋回する鋼を、鋭い刃物がシュルシュルと削ってゆく。削り終わると、鋼の表面が虹色に煌めく。測定器を当てる。百分の一ミリの目盛を、細い針が左右に揺れて、ピタリと止まる。一瞬、満ち足りたもの

複眼のすすめ

エッセイ

名画は遊んでくれる

結城昌子 (ゆっき・まさこ)
アートディレクター

い い絵は目の悦びだ。作者の名前も題名も、いつものものかも分からないまま、気がつくとき空っぽになって目の前の知らない絵を見つめていることがある。

普段なら気にならない画面の端の色や筆遣い、要はどつでもいいディテールが、とても愛しく思え、ピカピカ輝いて見えたりする。想像もしない物語がわいてきて、色や形からエネルギーのようなものを受け取ったりもする。そんな不思議な豊かさが幾重にも溢れた作品を名画というのだと私は思う。

で、私はどんな風がいい絵とつきあってきたかという

が胸にあふれる。

その瞬間のために、四八年間鉄を削り続けたのだと、ふと思えてしまつ。やはり趣味だろうか。

仕事とは別に何かひとつ趣味を持ちなさい。なんていうことは、ここかの経営者や先輩が、たぶんいうのだろう。生活にうるおいとか、余暇を有意義にとか、老後のためとか。なによりもわたしは、文章を書く趣味を持ったおかげで、自分を複眼でみつめることができた。

働きざかりの四〇代、わたしは暮らしのうえでかなりきつい思いを抱いた。家族の重荷、失業と再就職。ちょうどそのころが工場現場のコンピュータという大転換期で、新しい機械に挑戦して苦闘しながら、同時にそれらのことを記録する駆け出しのもの書きでもあった。過労がたたって、歯がボロボロと抜け落ちた。

そんなときわたしは、工場で働くってなんだ、ということに真剣に悩んだ。工場の仕事は、

ものづくりは楽しいなんて書きながら、そんなの嘘だという自分があった。それなのに朝になると工場に行き、作業服に着替えると姿勢がシャンとなつてしまふ。これはなんだと思つた。わたしだけでなく、仲間にも聞くとみんなそうだという。

そしてわかつた。もっと辛いこと、もっとせつぱつまったことから逃げて、俺は工場で稼がなければいけない男なんだと、自分に言いきかせて、楽をしている自分を発見した。

同時に、労働というものは、そういう人間の辛さや弱さをも包みこんで、柔らげてくれるほどのぬくもりを持っている、ということを発見した。

それを理解させてくれたのは、わたしが工場で鉄を削る日毎の暮らしを続けながら、同時にその自分をどこかでじつと見据えているもうひとりの自分がいたからだろうと思う。

その複眼で書いた文章が、「大森界限職人往来」という本になった。



小関智弘 (こせき・ともひろ)

作家

と、情けないほど簡単なことになってしまつ。

「好き！」

これが私のおまじない。

私の場合、気になる絵を見たらまず「なんとなくこの絵好き！」と口にする。その途端、絵とちょっと近づいた気になる。そこから先は意外に早いし簡単。作品の方から語りかけてくれる。一目惚れの恋と同じ。好きの理由を思い巡らし、もっともっと相手を知りたくて調べ始める。やがてぞっこんの状態。

理解が深まるにつれ思いも募れば、見つめ合うことの繰り返し。いい絵は飽きることはないし、いろんなことを教えてくれさえする。

こうしてたとえ恋がさめても、いつしか仲良しの友たちになっていくというわけだ。

時に慰め、時に励まし、求めれば名画はいつだって遊んでくれる。

Series
1子どもの居場所
大人の居場所

まちにエネルギーを取り戻したい

子どもたちが、まちから消えた！

子どもたちはどこで遊び、どこに癒しの場、救いの場を求めているのだろうか。

都会に緑がない、公園が少ない、自由空間がないというわりには、あっても人が行かない。例えば昼間の公園に中年男がいるだけで「何かへんだ」と危険印にマークされる。そこで本来遊んでいた適齢期の子供たちはどこにいるかという、まちの中にほとんどいない。いるとしても、コンビニやゲームセンター、本屋などのある地域ですね。あとは塾など習い事の場所に通う。子どもたちにとって生活空間だったまちが、いまは「通り過ぎる空間」になってきています。

荒木次也 氏に聞く

■先が見えない、幸せのかたが見えにくい時代。まずは、子どもたちが自由でいきいきとした生活をおくり、未来への希望もてるまちづくりが望まれる。「まちにエネルギーを取り戻したい」という願いを込めて、「あなたのまちの心の便利屋」として活躍する荒木次也氏にうかがった。

まちや公園に人がいなくなったということは、いまの大人がそれをしてこなかったということも言えるのではないだろうか。というのは、一九五〇年代以降に生まれた方々というのは、豊かになってくると同時に生まれた人たちです。つまり、いろんな電化製品が出てきて、各家に車が入りだし、子ども部屋ができてきて、塾に通いだすという環境が、群れ社会から同級生社会に変えた。群れという多世代の縦社会から、同級生の横社会に移った。

群れ社会には、その需要を満たすだけの空間、広さが必要です。追いかける、逃げる、遊ぶ、隠れるという空間が必要だった。ところが、同級生社会になると、公園や空き地の広さから子ども部屋の狭い空間に移った。すると、まちは習い事から習い事、

学校から自宅へ往復するだけの通路になってきた。サラリーマンが勤めに行って帰るのと同じようにです。そうしたら公園がどうなったかというと、幼稚園前のお母さんと子ども、老人の人たちの場になってきたということです。さらに顕著な例として、荒れる公園が出てきた。落書きが増え、ごみが散らかりだした。そして夕方以降、怖い場所にもなった。例えば、私がいつもジョギングする公園は、安全を確保するために夕方五時にゲートを閉めます。かつてから、学校の北側校舎の角、陽が当たらない場所が危ないというわけです。もともと公園というのは、探検や冒険、友情の場所であり、楽しい憩いの場所だったはずが、いつしか危険な場所になってしまった。公園をはじめとするそうした場所を、私たちの時代にはもっと開放して、健全な都市空間に引き戻すアプローチが必要でしょうね。

それにはまず、人が集まる楽しい空間にする工夫が求められます。人は、おもしろい場所に集まり、安全を確認するわけですから、ハードだけでなくソフトの転換も大事でしょう。例えば、公園のフェンスをボードに変えて、一ヶ月ごとに作品発表の場にする。「〇丁目〇〇さんの作品」とか「〇〇地域の合作」、あるいは落書きコーナーを設けてもいい。都市計画なりまちづくりにしても、きちんと規制して区切るだけでなく、住民の自主性や子供たちの感性に任せる柔軟な部分をもっと見えてきてほしいと思います。

自分らしく生きたい

急激な社会変化と価値観の変容の中で、まちも、人も、行き先を見失って彷徨っているかに見える。

まちには、いろいろな人がいます。例えば江戸時代には、武士、農民、職人、商人という階級があった、そこには老人や子どもはもちろん、よその藩から集まってきたり、いろいろな人やものを受け入れるだけのキャパシティがあった。包容力と言ってもいいでしょう。ところが、同級生社会というのは、キャパシティが乏しい。だれでもいつか老人になり、いつ交通事故などで不自由になるかわからない社会なのに、それらに対応するキャパシティ能力がない。一九八五年から九〇年にかけて社会の価値観がガラリと変わった。ベルリンの壁が壊れたのがその時代です。それはこういうことです。それまでの時代、政治で言うと五五年体制、学校で言うと集団教育体制というのがありますね。みんなが用意ドンでスタートして、より早く、多く、強くを競った。学校で言ったら、一生懸命勉強して、いい学校に入っている会社に入った人の方が幸せになれるという前提条件があった。それは、よりいい服を着て、おいしいものを食べて、お金をいっぱい貯めるといふ競争であり、それらには「だれよりも」という前置きがつきました。

われた。そして、ベルリンの壁も、中国も、ソ連もそうしたように、各民族が「自分らしい」国をつくりたいと願い、あちこちで独立運動なども起きた。つまり、八五年までの豊かになるときの価値観と、豊かになってきたときの価値観は違うということですね。じゃ、豊かになったときに何を求めたかということ、もっと自由で、もっと楽しく、何かに所属して、もっと密接な人間関係がほしい。そして、もっと自分固有の能力を発揮したい。言いかえれば、「自分らしく生きたい」ということです。

ところが、日本はそういう社会システムに対する変化がなかったわけです。気づかないでいた。でも価値観は全く違ってきた。それなのに、学校は同じ価値観で、勉強しろとやっている。子どもたちは、「こんなのやっていて将来どうなるのだろうか」と思う。お父さんは、しゃにむに走っていた仕事人間の価値観がいつのまにか消えていて、リストラや自殺という形であらわれている。

このように、今までの競争を前提とした価値観が通用しなくなって、もっと自分らしく生きたい、自分らしい国にしたいと願う。そして、自分たちのまち、自分たちの生活している場所、自分たちの生きているこの地域、という「自分たち」という意識が強くなっていくのだと思います。

そしてまず、学校というシステムが変わらざるを得ない。いろんな施設が混在化して多世代交流をはかったり、地域美化など教科を超えた学習なども必要になってくる動きが見えます。

歴史のプレゼント

「豊かな時代」をどう生きるか。大人も、子どもも、学校も、まちも試されている。

私たちはいま、歴史がプレゼントしてくれた時代に生きていると思うんです。

例えば、どんな国へ行くことも、住むことも、結婚することもできる。どんな時期に学ぶこともできるし、どんな料理を食べることもできる。どんなライフスタイルでもいいという自由。バブルの時のようなお金はなくても、飢えはしない豊かさがある。戦争もない。歴史で初めて味わった時代に遭遇しています。

ところが私たちは、そこで生きることの味い方、喜び方といった方法論をまだ見つけていない。それは、地域の中で、教育の場で、また、親が子育ての中で考えていかなければならないでしょう。先生は今までの教育、教科書の枠を超えて考えなくてはならない。まちの中でも今までになかったものを見つけ、つくり上げていくことによって、まちの中にエネルギーを引き出す。それを教育の中でも取り入れる。まちに人々があふれてくると、まちのエネルギーになります。ただ知識でなく、自分が体験する、そこで感動し、喜びを与えられるような教育の場を開いていけば、地域のコミュニティ、人の交わりも高まるでしょう。そして、まちもそれらを育むようなつくり方が望まれるでしょう。すべてが今、模索しながら試され、問われているのだと思います。

お父さんの居場所

家の中に父親の居場所がない。権威もない。父親に復権の道はあるのか。

子ども部屋をつくったら、自動的に誰かがはみだされる。お母さんは家庭全体をコントロールしてマネジメントしていますから、家の中は大体範囲内です。すると、お父さんは居場所がないから、例えばリビングでテレビの見える一番いい場所に座るところが、そこにいたら邪魔なんですね。かといって、居場所がないからそこにいるしかない。

子どもは、ほとんどの楽しみが部屋の中にある。テレビ、ファミコン、オーディオ、パソコンなどです。携帯電話も持っているから、電話のためにリビングなんかへ出てくる必要もない。そうすると、必然的にコミュニケーションがなくなってくる。親子の相互理解が難しくなってくる。

かつて、子どもたちが群れてあそんでいたときは、学校が遊びの場でもあり、グラウンドや公園など外でストレスを発散できていました。でも、同級生社会になると、学校がストレスの場になった。そして家に帰ってくると、そこでも「がんばれ」と言われて、家庭もストレスの場になる。そして、エネルギーを消耗していくという現象が、いまの若者に多く見られます。

これは夫婦でもそうなんです。お父さんが会社でストレスを感じてきても、お母さんが「ビールですか、お風呂ですか」と解消してはくれない。いまは

奥さんもストレスを抱えている。そうすると、奥さんはお父さんにストレスを解消してほしいし、お父さんも、子どもも解消してほしい。みんなストレスを持って家庭に戻ってくる。その家庭の中にストレスを解消するようなものがなければ、家庭にエネルギーがなくなってくる。家庭でエネルギー充電不足の子どもが学校に行く。そうして学校が問題になってくるということも出てきます。

ストレスからの回復というのは、楽しみ、喜び、感動、愛情、夢、そしておしゃべりなんです。ところが、さっきの間仕切り空間によっておしゃべりがなくなった。そして、ストレスを解消するものがないから、子どもたちは外にSOSを出すわけです。それが、携帯電話でもある。本当は家庭の中でつながっていたのが、外に求めた。いつでも、どこでも、どんなときでも話を聞いてほしいという寂しくなった人たちが、まちにあふれています。つながっていたという思いが、携帯電話やメール交換の電波に乗って右往左往している。

その子どもたちの信号を、父親が受け取れない。女性は二〇年かけて意識改革したけど、その間、男はただ仕事をしてきた。家庭の中のパワー、会話が違ってきたことに対して父親が気づいていない。そうしてスポイルされている父親にまず必要なのは意識改革です。二〇年の空白をいかに埋めるかです。家の間仕切りを取り払って共有する場を持つと同時に、共有する話題がある大人である必要があります。人生の話、生き方の話を受けとめられる大人です。

一万円で、父親の居場所、空間を明確にできる方法があります。お父さんをリビングのテーブルに座らせない。専用のテーブルをつくる。一万円で折り畳み式の椅子・テーブルセットを用意します。すると、食事の後でも、自分の時間を持ちたかったら、リビングの隅っこでもいいから、自分の机を出してそこにいる。本を読む。新聞を読む。手紙を書く。そのことによって、自分のアイデンティティがつけられる。そういう父親の姿が何げなく見える。子どもたちもお父さんがそこにいと重苦しくない。子ども部屋から出てきやすい。家族のコミュニケーションを取り戻すきっかけにもなるのではないのでしょうか。

昔はそうだったんですね。いろいろ端が共有の場であった時もあった。そのうち、ちゃぶ台の上でご飯を食べるようになった。終わったらお父さんが新聞を読んで、子どもがその横で宿題をやっているというのがありましたね。あの感覚なんですよ。

そしてまず、父親が家庭に入ること。当然、構成メンバーの一人として、家事をある程度こなす。その上で、父親のいる場所をつくり置く。見えるところで明確にする。そこで父親は、自分なりの人生をもう一回見直していく。そのことによって、家庭の中で子どもとのコミュニケーションが保ちやすくなると思います。なぜなら、子どもたちは、そうした父親のそばに居ることが嬉しいし、つながっているという安心感を持つ。そのつながりを見直すためにライフスタイルを変えることも必要でしょうね。そうして、家からまちへ出ていくのだと思います。

まちにエネルギーを

家を出て、まちへ出よう。まちに人があふれてくれば、エネルギーも生まれます。

家を出て、まちへ出る。そのために学校でも、家庭でもできることがあります。それは、自分のまちを好きになるということです。

例えば、学校のホームルームでも社会科でも、総合的な学習の時間でもいいんです。子どもたちに、「このまちの一番美しい場所を三つか五つ発見しましょう」と呼びかける。それは「このまちの花の咲いているところ」でも、「このまちのすばらしい人、輝いている人に会いに行きましょう」でもいい。

すると「私は、あの坂道から見ると夕焼けが大好き」「あの角に咲くアジサイが好き」「〇〇洋品店のおじさんは実は竹細工の名人」とか発見できる。私のまちの探検隊になる。学年を重ねるごとにやっつけていく。地域で「狛江〇〇町探検隊」とかやっつけてもいいし、家族で朝早くから探検したっていいんです。

そうすると、お父さんと子どもが男の会話をできる場所も見つかるでしょう。まちの中を歩くのもいい。いろんな見え方が発見できるかもしれない。そしてそこから一歩踏みだしてみる。一緒になって汗をかきながら、ボランティアをしながら、親子で作品を発表してもいい。そうした会話ができる場所に、まちや公園がなればいいと思います。

SOSは、いろんなところから発せられています。地域や学校は、それになかなか応えられないでいる。

私たちはそれをどうするかというと、SOSを発しても受けとめられていない子どもや大人に対して、気軽に金銭的な負担なく相談できるネットワークを広げていこうとしています。三〇分単位で中学生三〇〇円、高校生五〇〇円、大人は一、五〇〇円、つまり小遣い銭程度でカウンセリングが受けられる。NPOのライフカウンセリングサービスを設立し、まちの中に新たな相談所をつくろうとしているのです。

まちを元気にする生活空間が必要なのと同時に、だれかに話をする事によって問題を未然に防げるのなら、「あなたのまちにはあなたのことを聞いてくれる人がいるんですよ」ということです。そして、「あなたのまちをあなたが好きになって下さいね」ということを提案し、まちの美しさ、まちの歴史、まちのすてきな人を発見するサポートもできるでしょう。そういうことを目的に活動しています。

まちにエネルギーがあれば、おのずと、まちから問題が少なくなると思います。そして、まちにエネルギーを与えるためには、まちに人が出てこなくてはいいけない。まちというのはコミュニケーションがあり、感動、喜び、楽しみ、遊びがあり、しかもそこに自由さがあり、いろいろな人たちを受け入れるだけのキャパシティ、エネルギーの大きさが必要だと感じます。

それと、でき得ればまちに住んでいる方が、それぞれ自分たちのまちを美しくする自覚も必要だと思います。ヨーロッパで窓からプランターを飾って、み

ずからまちの景観に貢献しているでしょう。あのようには、自分たちでできるまちづくり参加も大事です。自分たちのまちを美しくするのは、ある意味で自分たちの責任でもあるわけですからね。そこから、自分たちのまちに対する誇りも生まれるでしょう。行政もガイドラインを引くだけでなく、住民参加のまちづくりをサポートする関係が適切で見られますね。

一つ一つの家庭から空間づくりを行う。地域や町内会で、大人と子どもが一緒になって、まちを美しく、住みよいまちづくり運動を広げていければ、さまざまな相乗効果も生まれると思います。

私たちは、まちに心の相談所を用意することを運動にしていますが、いろいろな分野でそうした動きが展開されていくことを願っています。学校はその中で、子どもたちがまちの中で生きていくような教育を模索していく。まちづくりの視野にもそうしたことを取り込む。そんなふうに総合的にやっつけていくと、まちというのは、もっとエネルギーシユな場になっていくと思います。

「まちにエネルギーを取り戻したい」そう願って、自分たちの住んでいる地域で心の部分を担当できる人を育てよう、私たちもそうなるうと思っています。

(構成・緒方英樹)

「あらしき・つぐや」カウンセラートレーニングセンター代表。様々なライフカウンセリングを二三年にわたり実施して、現在「荒木実践カウンセリング講座」を開設。各地で悩んでいる方々へのカウンセリングとカウンセラーの育成に取り組んでいる。

明治期にみる現場施工監督者の立場

若き土木技術者の悩み



(財)全国建設研修センター
建設研修総合研究所

梶山清人

就職して間もない人達はどの職種に限らず、仕事上戸惑うものではないでしょうか。まして、工事を請け負う監督ともなれば、工事を円滑にするために自分の企業はもちろんのこと下請け企業の人達にも気を使い、ストレスが溜まることが多いことだと思えます。

土木の歴史を見ますと、明治時代と第二次世界大戦後の技術者は活力があったとよく言われています。特に明治時代の人間は骨太で頑固さをもった人達が思い浮かぶのではないのでしょうか。しかしながら、ここで紹介するエピソードを読むと、現代社会の人間の行動と変わらない若手の現場監督の苦悩が読みとることができ、明治時代の技術者をより身近に感じ、いつもと違った明治時代が見られるのではないのでしょうか。

今は昔

エピソードに入る前に

ここで紹介するエピソードは、今から約一〇〇年前の明治三十七年一〇月二七日発行の攻玉社土木科同窓会誌第一五八号「漫録」欄に監督難という題名で掲載されたものです。著者は竹貫直次といふ当時二九才の土木技術者で現場経験は豊富だったようです。漫録の構成としては、竹貫が実際に現場で見たかあるいはどこかで聞いた三つの話を記載し、それについて竹貫がコメントを付けていくという形式を取っています。今回は、当時の様子が詳細に伝えられるようになるべく原文に添うように記載しました。

施工監督者のエピソード

I. 板挟み(いたばさみ)

人世幾多の行路難中恐らく監督難ほど厄介なものはないからう技師と請負師との間に挟まつて、それはそれは云ふに云はれぬ其苦しみ！

『そんな事はない、是非遣らしてください』

と技師は云ふ。それでも……と云ひ兼ねて、仕方が無いから『ハイ』と返事をして、実は少し詳しく、現場の事情をお話して、何とか御工夫を願はうと思つて来たのだが、何しろ技師の見幕が恐ろしいので、しぶしぶ現場へ引返して見ると、現場ではその帰るのを待ち兼ねて居て、

『如何(どう) しましたか?』

『如何(どう)』と云つて、初めの設計通り遣つて貰わなければならぬ……』

『そんなことを仰しやつたつて、出来ない相談ぢやありませんか。』

監督の言葉は頗る弱いが、請負師の言葉は、頗る明瞭(はつきり)として居る。ここで大概のものは面喰つて了ふのである。

註曰 此監督殿頗る気の弱いお方と見へる。何程(いくら) 技師の見幕が恐ろしいと云つても、云ふことを云はないでは困るぢやないか、それに第一、二進(に)一退(いつ)も三進(さん)一退(いつ)も行かなくなつてから、技師の処へ飛んで行くやうな監督では、安心して任せて置けない。斯様(か)ういふ時に人の技量は表はれるので、月給の上らないのも、多くは此の辺に基くのである。

II. 鰻(うなぎ)の井(どんぶり)

或る監督殿、或る工事の監督を吩咐(いひつか)つて、現場へ出張して、さて午飯時(ひるめしどき)となつたから、弁当をつかはうと思つて、箱番へ行つて見ると、机の上に鰻の井(どんぶり)が一つ、しかも、ちゃんと割箸に香の物、お茶まで添へて、喰べるばかりになつて居る。

此方はまだ青二才の、学校を出てから間も無い監督殿とん様子が見分らないから、怖いものでも避けるやうに、此鰻の井と遠く離れて、小さくなつて弁当を取出さうとすると、請負師は遣つて来て、

『どうぞ○○さん、それを召し上がつて下さいさア、どうぞ……私達も此処でご相伴しますから……』

と、其鰻井を監督の前へ押しつけるやうにして勧めるのである。監督は迷

惑して、

『いや、僕は弁当を持つて来ました。』

と断つたが、請負師はなかなか左様なことでは撃退されず、

『そんなことを仰しやらずと喰べてくださいな、折角取つたものですか、冷(ひ)えない中に……』

『それでも僕は……』

『貴郎は鰻はお嫌ひですか?』

『いえ、嫌ひでは……』

と云ひかけたが、断るには嫌ひと云つた方が!と思つたが、間に合はない、
『それぢや召上がつて下さいな、それでないと、私共も戴くことが出来ませんから……』

見れば成程、自分等の喰べる分も傍に取つてある。

『でも僕は……困る……』

『貴郎はお堅いですなア、何です鰻飯の一杯ぐらい、△△さんだつて、

□□さんだつて何誰だつて、お昼食は皆な私共が……』

『え、彼の□□君が?』

請負師は得意の笑を含んで、

『左様ですとも!』

註曰 此監督殿、苦戦の程はお察し申すが、果して能く鰻飯を撃退し得しや否や、最後の一勺は彼の□□君か?の□吻に照して見ても、頗る怪しいものである。併し世の多くの監督は、斯の如き経路よりして追々魔道に陥るのだ! 嗚呼此細たる一杯の鰻飯! 思へば恐ろしい世の中である……!

III. 始末書(しまつしよ)

不思議なもので始末書にも書き方がある、素より自分は始末書を出す程の不始末をしたのであるから、何も不平を云ふのではないが、其始末書の書き方によりて処分に軽重があるから恐れる。

技師が始末書を出せと云ふから、厄介な事になつたとは思ひながら、正直に其顛末を書いて、差出すと、技師は黙つて暫らくそれを読んで居たが、頓て內衣兜（ポケット）へ収めて了つて、

『今夜、家へ来い。』

と云つたがり、可いとも悪いとも云つて呉れない、仕方が無いから悄然と技師室を立去つて、心配で堪らないから夜になるのを待ち兼ねて、技師の家へ行つて見ると

『あんな書き方ぢやア不可（いけない）い。』

つて、座るが早いか技師は云ふ、不可いと云つてそれが事実なのだから、外に書き方はありやしないと云つて、其它回答へると、

『事実でも、あんな事を書いては、君は免職されるか如何されるか分りやしないぜ。』

と云つて、其所謂始末書の書き方なるものを教はつて、それによつて僕は纔に免職を免れたが、

其時若し技師が注意を興へて呉れなからうもんなら僕は今、如何なつて居るか分りやしない！

『ああ厭だ厭だ！』

註曰 此監督殿、いやに悟つたものだ事実を事実のままに書く、其罰重く虚構の始末書を出せば、事無く済む！ それに就けても技師に可愛かられなくちや駄目だなど悪く感ずつて此監督、詔（おべつか）るこゝなくんば幸也、天は正直にして且つ勉強なるものに興ずと知らないか！……

歴史に学ぶ

皆さんは三つの話をどう感じたでしょうか。第一のケースでは現場施工者である監督が上司の技師に設計変更を誓願しに行きながら気が弱いために言い出せずに現場に戻つてくると請負師にも苦言を言われる話です。このようなケースは時代を超えて現在の施工現場の監督にも同じような立場

にいる現場技術者は少なくないはずであり、このような若手監督は上司と請負者の間に挟まれてストレスがきつとたまることでしょう。また、当時行政側の立場に弱かつた請負師が若手監督にはハッキリと苦言を呈しているのも興味深く感じます。

第二のケースでは新人監督が弁当を持参しているにもかかわらず、請負者側からうなぎどんぶりを用意され断れきれずに苦悩する話です。このケースでは請負師がうなぎどんぶりを用意したというだけで、若手監督が食べたとも食べなかつたとも記載されていませんし、特別この段階で問題があるわけでもなさそうですが、さらに大きくなつていくと今日でもよく事件が起きている収賄や賄賂などの倫理観までつながる問題も含まれていると思います。また、現代でも鰻は高級魚のようですが、当時としても請負者が監督の食事に出すということはかなり高級な魚と考えて間違いないようです。

第三のケースでは始末書の書き方まで上司に指示され、書き方によつても賞罰の差に影響が出て、将来の出世まで関係することが推測されます。これがさらにエスカレートしていくと上司の言葉のままに従うイエスマンになる可能性があり、組織の上でも危険な状況になりかねないと思われれます。いずれのケースも、当時の若手監督者の立場がわかり現代語に直せば現代社会でも全く違和感のない話ではないでしょうか。では、この一〇〇年前の話を単なる笑い話として見ていいのでしょうか。例えば一九九五年に発生した阪神淡路大震災後の構造物の倒壊、また、最近では山陽新幹線トンネルのコンクリート片の落下等は土木技術者の資質、倫理観等への国民の批判を高めているように思われます。こうした中、もう一度過去の土木技術者の歴史を振り返り先人から学ぶところは学び、悪いところは改善して行く必要があるのではないかと考えられます。

（本稿は第一九回土木史研究会発表会の記述に、加筆・訂正を加えたものです。当コーナー「土木史研究」では、「」投稿をお待ちしております。）

国土建設学院より

日本の教育界で初めて「ISO 9002」を取得 学校法人明倫館 国土建設学院

国土建設学院(東京都小平市・上條勝也学院長)は1月19日、「ISO 9002」の認証を(株)マネジメントシステム評価センター(MSA)から取得した。

ISOの品質マネジメントシステム企画である「ISO 9002」の認証取得は、日本の教育機関(学校教育法に規定された教育施設)では同校が初めてとなる。

認証組織の範囲は「測量土木コース」で、学生が修得した測量士・測量士補の資格取得条件を満たす知識および技術を“製品”、同コースの学生を“顧客”、建設大臣が指定する測量に関する専門教育を“契約”と定義し、品質マニュアルを作成した。

国土建設学院では、今回の認証取得について、「国際化、競争化時代に対応できる卒業生を輩出するため、教職員ならびに学生個々の意識改革のツールになれば」と期待している。

なお、姉妹校の九州理工学院は1998年12月に「ISO 14001」を既に取得している。



土木の文化財を考える会より

『第4回 土木の文化財を考える講演と討論の会』開催

[講演内容]

『日本の灯台と歴史的灯台の保全』

築貫義人氏 (社)燈光会専務理事

『白魔に挑む～海水による消雪 道路と八甲田山の春 除雪～』

奈良豊規氏 (青森県土木部長) / 寺坂 勝氏 (元青森県土木部長)

[日 時] 2000年6月24日(土) 13:00～16:30

[場 所] 湯島聖堂内斯文(しぶん)会館 TEL 03(3251)4606

御茶の水駅(JR・地下鉄丸の内線・千代田線)聖橋口から徒歩5分

[参加費] 一般1000円・学生500円

[連絡先] 土木の文化財を考える会・前島 TEL 03(3988)7733

エツコ・ワールドより

かこさとしの世界・絵本のお店 「だるまちゃん」OPEN!!

人形劇でおなじみの(株)エツコ・ワールドが、絵本作家でもあり、科学者でもある加古里子氏(「土木の絵本」でも好評)の、本と小物を集めたお店を始めました。

加古里子氏の原画をはじめ、絵本や紙芝居、ここでしか手に入らない「だるまちゃんシリーズ」の限定販売など、かこさとしの世界が楽しめるお店「だるまちゃん」が、新宿の、プーク人形劇場の2Fに3月16日にオープン。ニューヨークのおしゃれな雑貨もあります。ぜひいらしてください。

プーク人形劇場 (TEL 03-3379-0234)

営業時間 10:00～18:00 (月曜休)



「かこさとしの世界」展 開催

2000年8月2日～6日

長野県飯田市にて

「かこさとしの世界」展

飯田実行委員会主催

編集部より

●土木の絵本第4巻『近代土木の夜明け』発刊

土木の絵本シリーズ全4巻は、土木の分野ですぐれた人物を描き、くらしを支える土木・建設の役割と大切さを理解していただくために企画したものです。これまで、全国の多くの小学校で副読本や調べ学習に、また建設企業の社員研修、工事事務所の現場見学用などで活用していただきました。

シリーズ完結となる第4巻では、明治政府が日本を近代的な国にするため、お雇い外国人の指導をおおぎ、優秀な日本人技術者たちを育て、彼ら(井上勝・古市公威・沖野忠雄・田辺朔郎・広井勇)パイオニアたちが社会発展の原動力となったことに注目しました。とりあげた5人の土木家たちは、日本の土木を近代的にひとり立ちさせた代表的なリーダーです。

この土木の絵本第4巻を、ご希望の方には送料ご負担の上提供いたします。

●読者欄へのご投稿を募集しています!

前号で実施した読者アンケートでは、155通(3/31現在)のご回答をいただいております。ご協力を感謝すると共に、今後の誌面作りの参考にしたいと思います。

ところでアンケートの中に、読者欄を設けてほしいというご要望がいくつかありました。皆さまの交流の場として、本誌へのご投稿を募集したいと思います。

テーマは、業務等を通じて日ごろ感じていること、お考えのこと、あるいは本誌の感想など何でも結構です。字数は800字程度でお願いします。

絵本・ご投稿に関するお問い合わせはこちらまで

(財)全国建設研修センター・広報室

TEL 03-3581-2464

研修名	期日・人数	目的および対象者
用地一般 (Ⅰ)(Ⅱ)	5月・9月 各60名・各12日間	地方公共団体等の用地事務を担当する実務経験2年未満の職員を対象に、用地取得等の理論と実務について基礎的知識の修得をはかる。
用地専門	1月 50名・5日間	起業者または委託により用地業務に携わる職員で用地補償の基本的知識のある者を対象に、特殊な補償における専門的知識の修得をはかる。
用地事務(土地)	11月 50名・5日間	地方公共団体等の用地業務に携わる職員を対象に、用地取得等について基礎的知識の修得をはかる。
用地事務(補償)	12月 50名・5日間	地方公共団体等の用地業務に携わる職員を対象に、損失補償等について基礎的知識の修得をはかる。
補償コンサルタント (用地基礎)Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	4月 各60名・各5日間	補償コンサルタント業務を行う職員の資質の向上をはかるため、公共用地の取得に関する基礎的知識の修得をはかる。
補償コンサルタント専門 (物件、営業補償、特殊補償、事業損失部門)	6月・7月 各60名・各5日間	補償コンサルタント登録部門の専任管理者または、これに準ずる職員を対象に、補償に関する専門的知識の修得をはかる。
用地補償専門 (ゼミナール)	10月 40名・5日間	公共用地取得業務に携わる基礎的知識のある職員を対象に、実務的な講義、事例研究等を通じて必要な実践的問題解決能力の向上をはかる。
土地・建物法規実務	7月 40名・4日間	土地・建物にかかわる業務に携わる職員を対象に、土地・建物に関する民法等の関連諸法規について基本的に必要な知識の修得をはかる。
土地家屋調査 -不動産登記実務-	6月 40名・5日間	不動産登記、土地家屋調査に携わることとなる者を対象に、その業務に関し基本的に必要な知識および実務の修得をはかる。
不動産鑑定 -土地価格等の評価手法-	10月 60名・5日間	土地評価業務に携わる職員を対象に、不動産鑑定および公共用地等の評価にかかわる基本的知識の修得をはかる。
地価調査等担当者	5月 80名・5日間	都道府県ならびに指定都市の地価調査・価格審査担当職員を対象に、土地評価に関する基礎的な知識の習得をはかる。
土地調査員	10月 60名・5日間	都道府県ならびに指定都市の土地調査員を対象に、土地調査員に必要な基礎知識の習得をはかる。
都市計画一般	5月 70名・12日間	地方公共団体・都市計画コンサルタント業界等で、都市計画業務経験2年以下の職員を対象に、都市計画業務に必要な基礎的知識の修得をはかる。
都市計画街路一般	10月 40名・12日間	地方公共団体、都市計画コンサルタント業界等で、都市計画街路業務経験2年以下の職員を対象に、都市計画街路事業に必要な基本的知識の修得をはかる。
都市再開発一般	10月 40名・5日間	地方公共団体、民間等で都市再開発業務に携わる職員を対象に、都市再開発に関する基本的に必要な知識の修得をはかる。
中心市街地活性化	9月 40名・5日間	市街地の整備改善に関する業務に携わる職員を対象に、中心市街地活性化のための市街地整備に関する広範囲な知識の修得をはかる。
都市デザイン	12月 50名・5日間	地方公共団体、民間業界等において、都市デザイン業務に携わる職員を対象に、都市デザインに関する専門的知識の修得をはかる。
ゆとり(遊)空間デザイン	8月 50名・5日間	都市計画、地域計画に携わる職員を対象に、「ゆとり」「あそび」の視点にもとづく空間創造とデザインに関する専門的知識の修得をはかる。
宅地造成技術	6月 70名・5日間	宅地造成工事の設計・施工・監督・許可事務等を担当する職員を対象に、宅地造成技術の専門的知識の修得をはかる。
宅地開発一般	9月 50名・5日間	宅地開発に係わる公共団体、民間等の職員に対し、開発許可に関する基本的な知識の習得をはかる。
耐震技術	10月 40名・4日間	地方公共団体、民間等で防災耐震関係業務に従事する職員に対し、防災・耐震の設計、診断、補強および土の液状化対策等に関する専門的知識の修得をはかる。
下水道	11月 60名・5日間	下水道の計画・設計・施工業務に携わる経験2年未満の職員(日本下水道協会会員を除く)を対象に、基本的な知識の修得をはかる。

平成12年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
下水道積算実務	5月 40名・5日間	下水道工事の設計・積算・契約等の業務に携わる職員を対象に、主として排水施設等の工事契約ならびに積算手法についての基礎的知識の修得をはかる。
小規模下水道	7月 50名・4日間	市町村ならびにコンサルタント等において下水道事業に携わる職員を対象に、省エネ、省力化等をふまえた、小規模下水道、管路・処理施設等の計画手法について、基本的技術・知識の修得をはかる。
河川一般	10月 50名・5日間	中小流域の河川に係わる業務に携わる職員を対象に、中小流域の河川に係わる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
市町村河川	11月 50名・5日間	地方公共団体、コンサルタント業界で、準用河川改修、河川環境整備、都市小河川改修事業等に携わる職員を対象に、市町村河川の調査・計画・工事・管理に関する基礎的知識の修得をはかる。
河川技術(演習)	7月 60名・5日間	河川の調査・計画・設計等に携わる職員を対象に、河道計画等の演習により必要な知識の修得をはかる。
河川構造物設計一般	6月 50名・11日間	河川構造物の設計業務を担当する職員を対象に、河川構造物等の機能設計に必要な知識の修得をはかる。
砂防一般	6月 40名・5日間	地方公共団体、公団、公社、コンサルタント等の職員を対象に、砂防に係わる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
砂防等計画設計	10月 40名・11日間	砂防・地すべり・急傾斜地等の調査設計業務に関し、実務経験2年程度の職員を対象に、砂防事業に必要な理論・設計手法等の専門知識の修得をはかる。
災害復旧実務	1月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年未満の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。
災害復旧実務 中堅技術者	5月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年以上の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な専門知識の修得をはかる。
水資源	5月 40名・5日間	水資源計画に経験の浅い職員を対象に、水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。
河川総合開発 —ダム設計—	5月 50名・5日間	ダム事業に携わる中堅技術職員を対象に、最近のダム課題に対応するために必要なダムの調査設計に関する総合的な知識の修得をはかる。
ダム工事技術者中堅	2月 50名・17日間	ダム建設工事に従事する中堅技術職員を対象に、ダム工事の専門的な高度の技術・知識の修得をはかる。
ダム技術者上級	5月 60名・5日間	小規模ダム工事総括管理技術者の認定に係る審査等を受験しようとする者を対象に、その資質の向上をはかる。
ダム管理	11月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団等のダム管理業務に携わる技術職員を対象に、ダム管理に必要な知識の修得をはかる。
ダム管理 (操作実技訓練)	4月～2月 各6名・各3日間	国および地方公共団体等のダム管理所において、ダム操作に従事している職員を対象に、ダム操作に関する技術の修得をはかる。
ダム管理主任技術者 (学科1回・実技14回)	学科84名、4月・5日間 実技各6名・5月～7月 ・各3日間	河川法第50条に基づく管理主任技術者及びその候補者を対象に、ダムの安全管理に必要な知識・技術の修得をはかる。
ダム管理技士 (実技試験)	10月～12月 各6名・各3日間	ダム管理技士認定試験の学科試験に合格した者に実技試験を行う。
道路計画一般	11月 70名・10日間	地方公共団体、コンサルタント等で道路計画業務の実務経験5年未満のものに対し、演習等を通じて道路の調査・計画および設計に関する基本的知識の修得をはかる。
道路計画専門	5月 40名・5日間	地方公共団体、コンサルタント等で道路計画業務の実務経験5年以上のものに対し、高度な行政手法を活用しつつ道路事業の円滑な推進を図るために必要な技術的専門知識の修得をはかる。
道路舗装	7月 60名・5日間	地方公共団体等で舗装業務に携わる実務経験3年程度の職員を対象に、舗装に関する知識と技術の修得をはかる。
道路技術一般	5月 50名・5日間	道路建設工事に従事する業界技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、主任技術者養成のための必要な施工技術の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
道路技術専門	6月 50名・5日間	道路建設工事に従事する業界上級技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、舗装に関する専門的な高度の知識の修得をはかる。
道路管理	9月 60名・11日間	地方公共団体等で道路管理業務を担当する職員を対象に、道路管理に必要な知識の修得をはかる。
I T S 開発	5月 40名・5日間	道路計画または道路管理業務に携わる職員を対象に、高度道路交通システムに関する最新情報や総合的な知識の修得をはかる。
透水性・排水性舗装	5月 50名・4日間	建設事業に携わる技術職員を対象に、透水性・排水性舗装等についての理論および設計・施工などの専門知識の修得をはかる。
市町村道	11月 60名・5日間	市町村道業務に携わる職員を対象に、市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
地質調査 (土質・岩盤・地下水コース)	4月 70,50,50名・各5日間	国、地方公共団体および業界等において地質調査業務に従事する技術職員を対象に、地質調査の専門的な知識の修得をはかる。
土質設計計算(演習) (Ⅰ)(Ⅱ)	9月・11月 各50名・各4日間	土質設計の業務に携わる技術職員を対象に、土質設計に関する専門的知識の修得を演習を通じてはかる。
地盤処理工法	6月 40名・5日間	建設事業に携わる実務経験3年程度の技術職員を対象に、建設工事にかかわる軟弱地盤改良工事に関する専門的な知識・技術の修得をはかる。
補強土工法	11月 40名・5日間	地盤改良工事に携わる職員に対し、設計・計算演習等により、補強土工法の設計・施工に関する最新の知識と技術の修得をはかる。
くい基礎設計	4月 70名・5日間	土木構造物の設計関連業務に携わる職員を対象に、くい基礎の構造理論、設計手法の専門的知識の修得をはかる。
地すべり防止技術	5月 70名・9日間	地すべり調査および防止対策に従事し一定の実務経験年数を有する技術職員を対象に、より有効な災害防止を行うために必要な専門的知識の修得をはかる。
斜面安定対策工法	9月 70名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、のり面の崩壊防止、保護工等の安定対策工事についての調査・設計・施工の専門的知識の修得をはかる。
橋梁設計	8月 70名・12日間	橋梁の設計業務に携わる職員で、実務経験3年未満の者を対象に、橋梁の計画・設計に必要な理論及び設計手法などの必要な知識・技術の修得をはかる。
鋼橋設計・施工	12月 50名・5日間	橋梁の設計・施工に関する基礎知識を修得した職員を対象に、橋梁の製作・架設・維持補修等に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
プレストレスト・ コンクリート技術	9月 50名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、プレストレスト・コンクリートに関し、主としてPC橋を中心に必要な基礎的知識・技術の修得をはかる。
橋梁維持補修	10月 50名・5日間	橋梁の管理業務に携わる職員を対象に、橋梁の維持・補修について、現状診断、補修方法等に関する基本的な知識と技術の修得をはかる。
シールド工法一般	6月 50名・4日間	初めてシールド工事に従事する技術職員を対象に、シールド工事の施工に関し、基本的に必要な技術・知識の修得をはかる。
シールド工法中級	9月 40名・4日間	シールド工事に携わる基本的知識を有する職員を対象に、シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
ナ ト ム (工 法)	12月 60名・5日間	トンネル工事等に携わる職員を対象に、ナトム工法の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
ナ ト ム (積 算)	7月 50名・4日間	トンネル工事等(ナトム)の設計、積算等の業務に携わる職員を対象に、ナトムについて、積算上の施工の考え方と、積算手法の基本的な知識の修得をはかる。
推進工法	9月 70名・4日間	下水道推進工事に携わる中堅技術職員を対象に、推進工法の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
推進工法積算実務	5月 50名・4日間	下水道推進工事の設計・積算業務に携わる経験の浅い職員を対象に、下水道推進工事の設計・積算についての専門知識の修得をはかる。

平成12年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
トンネル補強補修	10月 40名・3日間	トンネル保守管理業務に携わる職員に対し、トンネルの点検調査、補強、補修の効果的な対策等に関する専門的な知識と技術の修得をはかる。
道路トンネル付属施設設計・施工	2月 40名・4日間	道路トンネルの計画・設計、管理業務に携わる職員を対象に、道路トンネル各付属施設の計画・設計、施工、維持管理に必要な専門知識の修得をはかる。
土木積算体系 —公表歩掛による積算—	1月 50名・5日間	土木工事積算業務に携わる職員に対し、土木工事積算に関する基礎知識の修得をはかる。
土木工事積算	6月 60名・5日間	地方公共団体等において土木工事積算業務を担当する職員を対象に、土木工事および設計業務委託等積算に関する知識の修得をはかる。
土木工事監督者	7月 70名・10日間	地方公共団体等で、土木工事の施工監督業務に携わる職員に対し、施工管理、監督業務に必要な基本的知識の修得をはかる。
工程管理 (基本)	7月 50名・3日間	建設事業に携わる土木系職員を対象に、工程管理の基本的な考え方を理解するとともに、演習を通してその手法と利用法の修得をはかる。
品質管理	12月 40名・5日間	公共工事の設計・監督・検査等に携わる職員に対し、品質確保に必要なISO規格、建設CALS等品質管理に関する知識の修得をはかる。
ISO規格(品質管理) —マネジメントシステムの構築—	10月 40名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、ISO規格の導入、マネジメントシステムの構築等、社会構造の変化に対応する専門知識の修得をはかる。
仮設工	10月 60名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、仮設工(土留、仮締切、型枠、支保工、仮設栈橋等)の設計・施工に関する知識・技術の修得をはかる。
近接施工	9月 50名・4日間	建設事業に携わる技術職員を対象に、各種既設構造物に対しての近接施工について調査・設計手法・対策工法などの専門知識の修得をはかる。
港湾工事	7月 50名・4日間	港湾工事に関し実務経験の浅い職員を対象に、港湾工事に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
コンクリート構造物の維持管理・補修	10月 50名・3日間	建設工事に携わる技術者を対象に、コンクリート構造物の維持管理・補修に関する専門知識の修得をはかる。
シビックデザイン —土木施設デザイン—	9月 40名・5日間	土木工事の調査、計画、設計又は施工業務に携わる職員を対象として、景観に配慮し、デザイン的にも質の高い土木施設のデザインに関する専門知識・技術の修得をはかる。
環境(生態)デザイン (Ⅰ)(Ⅱ)	7月・8月 各50名・各5日間	建設事業に携わる職員を対象に、建設事業の施設計画にあたり必要なエコロジカルな知覚とエコロジカルデザインとに関する専門知識の修得をはかる。
花と緑 —ガーデニングの実務—	2月 50名・4日間	国・地方公共団体・民間等の職員で花と緑(ガーデニング)の業務に携わる職員(緑化相談員等を含む)を対象に、花と緑のデザイン、植栽に関する基本的な知識・技術の修得をはかる。
環境アセスメント	2月 60名・5日間	環境アセスメントに関する業務に携わる職員を対象に、建設事業に伴う環境アセスメントに関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設リサイクル	1月 40名・5日間	建設資源のリサイクル対策等に携わる職員を対象に、建設副産物の発生抑制・処理・再生利用に必要な知識・技術の修得をはかる。
公共工事契約実務	10月 40名・4日間	公共工事契約に携わる国、地方公共団体、公団、公社等の職員を対象に、公共工事契約の実務に関する基礎的な知識の修得をはかる。
公共工事と埋蔵文化財	10月 40名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、公共工事の執行と事業の進展に重要な部分を占める埋蔵文化財への対応、取扱いに関する専門知識の修得をはかる。
危機管理	1月 40名・5日間	地方公共団体等の防災業務に携わる職員を対象に、災害発生時における実践的な模擬演習を主に、危機管理能力の養成と専門知識の修得をはかる。
世界測地系	8月 40名・4日間	市町村等の職員を対象に、測地系の変更に伴う既存測量資産の利用の仕方等に関して必要な知識および技術の修得をはかる。
情報技術利用 —建設分野における身近なパソコン利用—	4月 40名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、建設分野における身近なパソコン利用を通じて最新の電子化、情報交換・活用方法等を知り、職員の情報活用能力の向上を図る。

平成12年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
データベース	6月 40名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、データベースの構築と活用からインターネット並びに最新ネットワーク技術に関する情報と知識の修得をはかる。
建築指導科 (監視員)	6月 60名・12日間	建築指導行政を担当する職員を対象に、建築監視員としての実務知識の修得をはかる。
住環境・住宅市街地整備	9月 40名・5日間	地方公共団体等の職員を対象に、住環境・住宅市街地整備に関する総合的な知識の修得をはかる。
建築計画	2月 40名・4日間	国、地方公共団体、公団、公社等ならびに民間において建築業務に従事する者に対し、建築の計画に必要な専門的知識を数種の具体的な建築計画を通じて修得をはかる。
建築新技術	10月 40名・3日間	建築構造設計業務に携わる者を対象に、最近の建築業界における免震・環境建築技術等の新技術についての基本的知識の修得をはかる。
建築(設計)	11月 40名・10日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築業務を担当する職員を対象に、建築設計に関する必要な知識を演習を通じて修得をはかる。
建築(積算)	9月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社等で建築積算に従事する職員を対象に、建築積算の実務に必要な専門知識を演習を通じて修得をはかる。
建築構造 (S構造)	7月 40名・9日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築構造設計業務に携わる職員を対象に、建築構造(S構造)に関する専門的に必要な知識の修得をはかる。
建築設備積算	1月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社等で建築設備積算に携わる職員を対象に、建築設備工事積算に必要な知識の修得をはかる。
建築設備(衛生)	11月 50名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築衛生設備について必要な知識の修得をはかる。
建築設備(電気)	2月 50名・10日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築電気設備について必要な専門知識の修得をはかる。
建築工事監理	10月 60名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間設計業界で施工監理業務を担当する職員を対象に、建築施工監理(設備工事を除く)に必要な知識・技術の修得をはかる。
建築保全	2月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団、公社、民間建築業界で建築保全業務に携わる職員を対象に、建築保全に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
第一級陸上特殊 無線技士	1月 50名・12日間	第一級陸上特殊無線技士の資格を取得するため、郵政大臣が定める実施基準に適合した講習(講義・修了試験)により無線従事者を養成する。

研修の問合せ先

財団法人 全国建設研修センター

研修局 〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

☎042(324)5315(代)

ホームページアドレス：<http://www.jctc-f.or.jp>

平成12年度技術検定試験

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成12年)	試 験 地	申込受付期間 (平成12年)
一級土木施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 二級土木施工管理技士で所定の実 務経験年数を有する者。	7月2日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 岡山・高松・福岡・那覇	3月17日から 3月31日まで
一級土木施工管理 技 術 検 定 実 地 試 験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	10月1日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 岡山・高松・福岡・那覇	8月17日から 8月31日まで
二級土木施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。	7月16日(日)	上記に同じ(青森を除く) 〔但し、種別：鋼構造物 塗装・薬液注入につい ては札幌・東京・大阪・ 福岡〕	3月17日から 3月31日まで
一級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 二級管工事施工管理技士で、所定 の実務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による管工事 関係の一級技能検定合格者。	9月3日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月10日から 5月24日まで
一級管工事施工管理 技術検定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月3日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・福岡・ 那覇	10月20日から 11月2日まで
二級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 職業能力開発促進法による管工事 関係の一級または二級の技能検定 合格者。	9月17日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月10日から 5月24日まで
一級造園施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経験年数を有する者。 二級造園施工管理技士で、所定 の実務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による造園の 一般技能検定合格者。	9月3日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡・那覇	5月25日から 6月8日まで
一級造園施工管理 技術検定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月3日(日)	札幌・東京・名古屋・ 大阪・福岡・那覇	10月20日から 11月2日まで
二級造園施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 職業能力開発促進法による造園の 一級または二級の技能検定合格者。	9月17日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡・那覇	5月25日から 6月8日まで
土地区画整理士 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を 有する者。 不動産鑑定士及び同士補で所定 の実務経験年数を有する者。	9月3日(日)	仙台・東京・名古屋・ 大阪・福岡	5月10日から 5月28日まで
土木施工技術者試験 管工事施工技術者試験 造園施工技術者試験	指定学科の卒業見込者	12月17日(日)	全国・50箇所	9月14日から 9月22日まで

平成12年度研修・講習 (予定)

種 目	受 講 対 象	研修実施日 (平成12年)	研 修 地 (地区)	申込受付期間 (平成12年)
二級土木施工管理 技 術 研 修	学歴により所定の実務経験 年数を有する者。	6月上旬	沖縄・九州・中国・東北・北海道	3月17日から 3月31日まで
		6月中旬	沖縄・九州・中国・北陸・東北・ 北海道	
		6月下旬	九州・四国・中国・北陸・東北・ 北海道	
		7月上旬	沖縄・九州・四国・中国・近畿・ 北陸・東北・北海道	
		7月下旬	九州・四国・中国・近畿・北陸・ 東北・北海道	
		8月下旬	沖縄・四国・中国・近畿・中部・東北	
		9月上旬	沖縄・近畿・中部・北陸・関東・東北	
		9月下旬	近畿・中部・関東・東北	
		10月上旬	近畿・中部・関東・東北	
		10月中旬	近畿・中部・関東・東北	
		10月下旬	近畿・中部・関東・東北	
二級管工事施工管理 技 術 研 修	満年齢45歳以上で学歴によ り所定の実務経験年数を有 する者。	8月下旬	近畿・関東・東北・北海道	5月10日まで 5月24日まで
		9月上旬	中国・近畿・中部・北陸・関東・ 東北	
		9月中旬	九州・中国・近畿・中部・北陸・ 関東・東北	
		9月下旬	中国・近畿・中部・北陸・関東・ 東北・北海道	
		10月上旬	九州・近畿・中部・北陸・関東・ 東北・北海道	
		10月中旬	九州・中国・近畿・中部・北陸・ 関東・東北・北海道	
		10月下旬	九州・中国・近畿・北陸・関東・ 東北	
		11月上旬	沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東	
		11月中旬	沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東	
		11月下旬	九州・四国・近畿・中部・関東	
		12月上旬	沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東	
12月中旬	沖縄・九州・近畿・中部・関東			
1月中旬	九州・近畿・中部・関東			

種 目	講 習 対 象 者	講習実施日 (平成12年)	講 習 地 (地区)	申込受付期間 (平成12年)
監 理 技 術 者 講 習	監理技術者資格者証の交付 を受けようとする者。	逐次実施	各都道府県庁所在地及び 帯広市並びに旭川市	随時申込受付

技術検定試験・研修等問合せ先

財団法人 全国建設研修センター

試験業務局 〒100-0014 東京都千代田区永田町1-11-30
サウスヒル永田町ビル5・7・8F

- 土木施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(土木試験課)
- 二級土木施工管理技術研修(土木研修課)
- 土木施工技術者試験(施工試験課)
- 管工事施工技術者試験(施工試験課)
- 造園施工技術者試験(施工試験課) ☎03(3581)0138(代)
- 管工事施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(管工事試験課)
- 二級管工事施工管理技術研修(管工事研修課)
- 造園施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(造園試験課)
- 土地区画整理士技術検定〈学科及び実地試験〉(区画整理試験課)

☎03(3581)0139(代)

- 監理技術者講習(講習課) ☎03(3581)0847(代)

ホームページアドレス: <http://www.jctc-f.or.jp>

◎FAX情報 0120-025-789
(FAX付き電話からおかけくだ
さい。=無料サービス)

情報番号 11-実施日程

- 12-1・2級土木試験
- 13-1・2級管工事試験
- 14-1・2級造園試験
- 15-土地区画試験
- 16-施工技術者試験
- 17-2級土木研修
- 18-2級管工事研修
- 19-監理技術者講習
- 20-申込用紙販売先
- 21-情報一覧と操作方法
- 31-合格証明書の再発行

編集後記

●菜種梅雨。樋を伝う雨だれの単調音。湿った縁側でめじろに餌づけする祖父の静逸。古井戸を汲む母の背。その傍らに茂る南天の緑。その緑葉にしたたる雨滴。南の国の台風はせりあがる海の果てからやってくる。何艘もがくくられた夜の海辺は、舟の駅さながら。水の記憶は果てしが無い。(お)

●毎冬、私の体は丸くなる。寒さで動きが緩慢になるのに、食欲は衰えを知らない。4月になり、私の体はやっと動きだし、それまでの運動不足を解消すべく、階段昇りを始めた。ピルの1階から職場のある7階までである。するととたんに内側のくるぶしを痛めてしまった。慣れないことをするからだ。でも押し寄せる体の丸みにうち克つためには日々継続。これが出来たら苦労はないのだが…。(磯)

●ある日、わが家の前に手押しポンプができた。通りの両側に一定の間隔で据え付けられたそれは、地中のタンクでためた雨水を汲み出すものだった。雨水は道路に降ったものを集める仕組みだ。ポンプに付けられたプレートには、防災時や植木の水やりに使えとあった。

気になる。毎日、横を通るのだが、どうしてそれがつくられたのか気になった。そこで「雨水利用」について調べたいと思った。で、今回の特集につづくことになるのだが、私は未だにそのポンプにさわったことがない。(S)

●午前様で帰宅したその朝、台所にいた女房に「おはよう」と明るく声をかけるつもりが、「ただいま」と言ってしまった。緊張していると、思わぬ言葉が口をつくものですね。

それはさておき、本川根町・音戯の郷の取材では久しぶりに走るSLを見た。子供の頃は蒸気をはき出す黒い怪物に見えてあれほど怖かったのに、山間の風景によくなじんでいた。何となくそこに佇んで、忘れかけていた風景や記憶との出会いを楽しんだ。本川根町は豊かな自然を生かした「心の駅」を目指すという。(夕)

国づくりと研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成12年4月20日発行©

編集 『国づくりと研修』編集小委員会
東京都千代田区永田町1-11-32
全国町村会館西館7階
〒100-0014 TEL 03(3581)2464

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

印刷 株式会社 日誠

次号の特集

ユニバーサルデザイン

バリアフリー(障壁を除く)から、ユニバーサルデザイン(最初から誰にも使いやすい)へ時代は移行しつつあります。道路・交通・建物などのまちづくりにユニバーサルデザインを生かすことは、誰もが暮らしやすい環境づくりに大いに役立つでしょう。

次号の特集では、まちの人・行政・企業がユニバーサルデザインにどう取り組もうとしているのか、先駆的な取り組みをしている静岡県の事例をはじめ、識者の方々からのご意見やご提言をもとに、その方向性をさぐります。



表紙スケッチの作者について

本誌では、より見やすく親しみやすい誌面づくりを目指して、本号(春季号)からA4判にスタイルを変更するとともに本文を2色刷にしました。これを機に、表紙および裏表紙には、安田泰幸氏のスケッチ作品を毎号カラーで掲載することになりました。テーマは「土木遺産」です。氏は休日を使って全国各地をまわり、魅力ある建物や遺構などをスケッチし、今号の「姫路城」のような温かくやさしい風合いの作品を数多く発表されています。

今後とも安田氏の描き下ろし作品にご期待ください。

安田泰幸(やすだ・やすゆき)

1950年大阪市生まれ。
京都教育大学特修美術科卒業。
会社に勤めるかたわら1980年頃からハガキによるスケッチ活動を始め、個展やPR誌の表紙、新聞の挿画などで作品を発表。
「明石海峡大橋」開通の1998年、お年玉年賀はがき(兵庫県版)に、3月には記念切手に橋を描く。
著書に「神戸・街ものがたり」「れんが・街ものがたり」「スケッチト・ブック」「ハンドワークノート」がある。
神戸市在住。



今号の表紙スケッチ

【世界遺産・姫路城】兵庫県姫路市

姫路市の中心、姫山にそびえる姫路城は、近世日本の城郭建築のもっとも完成された遺構として、日本で最初に世界遺産に登録された。実戦に備える機能性だけでなく、白鷲城と呼ばれるゆえんの白漆喰総塗籠の白亜の天守群は優美なフォルムを描き、すぐれた芸術性をもあわせもっている。付近一帯は広々とした公園として整備されていて、市民のやすらぎの場として親しまれている。隣接する煉瓦造りの旧陸軍被服廠は、近年美術館として一般に開放された。白と赤、和と洋、緑に包まれた空間に建物が生み出す対比がおもしろい。

(絵と文/安田泰幸 © YASUDA YASUYUKI)



国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU