

国づくりと研修

119
WINTER
2008

●特集●

技術公務員の仕事力



荒川放水路

旧岩瀧水門 赤水門

水害から東京の町を守るために建設された、総延長 22km の荒川放水路と旧岩瀧水門。18年に及ぶ築造工事と指揮したのは、1177 名、運河の建設にも参加した、青山という技術者でした。工事以上に社会見学の小學生が楽しみ、かつ大人々々らしく守るために、努力を惜しまなかった人々の話を聞かせていただきます。



UDの情景 ⑩ / 完

世界一長い アートギャラリー

(スウェーデン・ストックホルム)

ストックホルムの地下鉄には個性的なデザインの駅が多い。ブルーラインではとくに岩盤を掘り抜いて建設され、むき出しの天井や壁にテーマにそったユニークな絵や立体的な作品がはめ込まれている。

これは1955年にストックホルム市議会の決定により、彫刻家、建築家、画家、陶芸家など130人もの芸術家の協力を得て、すべての駅をアートで飾ることになったことによる。現在では芸術的な雰囲気のある駅が、全長110キロにも及ぶ「世界一長いアートギャラリー」になっている。

また、深く長い地下空間をつなぐ動線に展開するエスカレーターとエレベーターは並んで同じ傾斜で上下するほか、光と色彩でウェイファインディングするなど、ユニバーサルデザインにつながる駅が多い。(撮影と文・田中直人)

特集

技術公務員の仕事力

- 4 対話する力 森山奈美
- 6 問題提起 建設サービスの高度化時代における
技術公務員の役割と責務 松田千周
- 8 座談会 これからの公共事業と求められる技術公務員像
中村一平×畔津義彦×石田篤史
- 13 「痛み」を知る人々 座談会を拝聴して 矢野陽子
- 14 これからの公共事業の進め方
発注者責任を全うするための体制整備 佐橋義仁
- 18 技術公務員に求められる倫理とは 池田駿介
- 20 技術の伝承と活用について 小島治雄
- 22 技術職員の人材養成
(財)全国建設研修センターの研修事業 清 正樹



- 36 まちの色 風土の彩り
景観行政における仕事力 葛西紀巳子
- 38 日本の原風景 生きつづける農業土木遺産
干し柿づくりの風景 地形を活かした大型仮設物 後藤 治・二村 悟/小野吉彦
- 42 散歩考古学 大江戸インフラ川柳
本郷もかねやすまでは江戸の内 松本こーせい
- 50 まち・地域・人 いきいき物語
街角空間をめぐるユニバーサルデザイン 地域を彩り、癒す空間・しくみ・人づくり
田中直人
- 30 測量地図今昔~もっと測量と地図に親しみを~
人間ものさし 山岡光治
- 46 地域再発見 歴史遺産を活かす方法
歴史遺産を活かす旗を揚げよう 寺本 潔
- 28 KEYWORD
国土交通白書2007より
- 34 OPEN SPACE
願うは誠実さ 奥村理英
- 24 教育現場を訪ねて
学生のアイデアが生きる日本橋のまちづくり
大学・研究室の枠を超えた日本橋学生工房の活動
- 35 ほん
『手にとるように環境問題がわかる本』/『ギリシア神話を知っていますか』/『濁る大河』/
『現代日本土木史 第二版』
- 62 INFORMATION
津田洋甫写真展 ほか
- 54 業務案内
「技術検定試験」/「建設研修」/「監理技術者講習」/「刊行図書」/「札幌理工学院」

edit & design

緒方英樹/高梨弘久
室谷麻美子



①市民・行政・企業の協働でつくった浄化実験装置「バイオパーク」 ②川沿いの賑わいづくりの拠点「寄合処御祓館」
③川あそびの様子 ④食べると浄化の基金に協力できる「クレソンケーキ」

「対話する力」

森山 奈美

「環境事業団というところで、こういう助成金があるんだけど、応募してみんけ。御祓川みそぎの浄化実験に使えると思っやけど。」

御祓川浄化研究会の活動が大きく進んだのは、当時、七尾市環境課のHさんが、この電話をくれたことがきっかけだった。分厚い応募要綱にラインマーカーで線を引いて、応募の手続きやポイントなどを説明してくれた。やりたいことはすでにある。さっそく、応募紙を作成して、植物の力で御祓川の浄化を進める実験を行うための助成金を申請した。年度が明けて二〇〇二年の四月。助成金の内定通知を受けて、思わず「やった！」と小さく叫び、真っ先にHさんに電話をしたことは言うまでもない。

このやりとりがあった約一年前、まったく予算の目当てもなく、御祓川浄化研究会の活動を始めた。あるシンポジウムで、地元商業高校の生徒たちから「川に空気を送ると浄化に良い」というばっ気方式が提案され、川の水を入れた水槽での実験結果が報告されたのである。これは、ぜひ実際に川で試してみようと、民間まちづくり会社の(株)御祓川が呼びかけ、石川県、七尾



もりやま・なみ

(株) 御祓川 代表取締役
いしかわ地域づくり協会 コーディネーター
石川県七尾市生まれ。横浜国立大学工学部建設学科建築学コース卒業。都市計画専攻。技術士（建設部門・都市および地方計画）。平成7年、(株) 計画情報研究所入社。都市計画コンサルタントとして、地域振興計画、道路計画等を担当。民間まちづくり会社(株) 御祓川の設立に携わり、平成11年より同社チーフマネージャーを兼務。平成19年より現職。川を中心としたまちづくりに取り組み、その取り組みが日本水大賞国土交通大臣賞、第7回「川の日」ワークショップグランプリなどを受賞。ワークショップを用いた市民参加型まちづくりでは、協働ファシリテーター・コーディネーターとして、NPOによる新しい公共の実現を目指し、奔走中。

市、金沢大学、地元企業やNPOが参画して、御祓川の浄化方策を研究し始めた。まるでプロジェクトXの始まりのように、ワクワクしていたのを覚えている。全員が手弁当での参加である。

装置は、古くなったポンプを寄付してもらったり、企業で使っていた廃材を使ったり。失敗を繰り返しながら、浄化装置に改良を重ね、冒頭の助成金の獲得によって、浄化実験は大きく前進したのである。三年間の助成対象活動を経て、現在では、排水路の水を接触酸化によって浄化し、クレソンが富栄養化の原因となるリンや窒素を養分として吸い取って川に流すという「御祓川方式」の浄化装置が出来上がった。さらに、この浄化装置で育つクレソンは、クレソンケーキとして発売しており、一リング売れることに百円が寄付される仕組みで、浄化装置を動かすための維持費は、ここから捻出される。

当社は、石川県七尾市を流れる御祓川の浄化とその周辺の賑わいづくりを目指して設立された、民間のまちづくり会社である。前述した「御祓川の浄化」のほかに、「界隈の賑わい創出」と

して川沿いへの出店プロデュース、「コミュニティ再生」としてNPOの運営支援や人材育成に取り組んでいる。その様々な場面で、行政と協働して仕事を進めてきた。

市民参加という言葉は、ずいぶん前から使われているが、市民が発案者の場合、それは、「行政」参加のまちづくりということになる。冒頭で紹介したHさんは、地元のNPOが助成金を受けて御祓川の浄化活動を進めなくても、本来の環境課での仕事はできただろう。しかし、七尾市における環境行政の中で、御祓川の浄化が大きな課題であるということをおぼえて、御祓川浄化研究会に参画してくれた。そして、行政が持つ情報と知識とノウハウを提供し、共通の目的に向かって活動した。自分たちの進めている仕事は、現在、どんな課題を持っているのかをしっかりと把握して、アンテナを高く立てているからこそ、市民と協働でプロジェクトを進めることができたのである。

この浄化実験がもとになって、次は県が本格的に動き出して、本格装置につながったと言えば美しい物語になるのだが、残念ながらそこまでは至って

いない。市民の発案が政策の方向性に合うならば、積極的に行政計画にとり入れて事業化していくことは、行政職員にしかできない仕事である。そのためには、要望や陳情ではなく、実践活動や政策立案を行える市民を育てることもまた、重要である。

近頃は、協働時代に求められる行政職員のスキルアップ研修を担当することも多い。そこでは、行政担当者役と住民役で短いお芝居をやってもらうことにしている。現場で起こりがちな光景をお芝居で再現しながら、何がまずいのか、どうすれば良くなるかを考えてもらう。ある程度の手続きをルーライ化することも必要だろう。しかし、何より重要なのは、職員ひとりひとりが自分の地域を愛し、自分の仕事にやりがいと誇りを持って取り組むことではないだろうか。どれだけ仕事がコンピュータ化されたとしても、人間にしかできないコミュニケーションがある。それは、対話する力、本質を見抜く力である。対話から協働が生まれ、協働で仕事力が磨かれる。まちづくりの現場で活躍する行政マンの目は、いつも輝いているのだ。

近

年、公共事業に対する社会からの期待が多様化する一方、地方公共団体等では財政難に伴い組織全体に対する厳しい論調もなされており、公共事業に携わる技術公務員を取り巻く環境は大きく変化してきている。

このため、土木学会 建設マネジメント委員会では社会基盤の効率的な整備や適切な維持・管理を担う技術公務員の役割と責務をあらためて検証し、積極的に社会に発信して理解を求めていくことが大切と考え、「建設サービスの高度化時代における技術公務員の役割と責務研究小委員会」(小委員長 金沢工業大学 中村一平教授、以下「本研究小委員会」という。)を平成十七年度に設置し、今後の社会資本の整備、公共サービスの向上に寄与する技術公務員の役割と責務、あるべき姿等の研究を行ってきた。

本稿では本研究小委員会のこれまでの議論を踏まえ、技術公務員の抱える課題を紹介し、技術公務員の置かれている立場について問題提起をさせていただく。

□技術公務員の抱える課題

本研究小委員会では都道府県レベル

問題提起

建設サービスの高度化時代における

技術公務員の役割と責務

松田 千周

土木学会建設マネジメント委員会
技術公務員の役割と責務研究小委員会幹事



の技術公務員(技術職員)を主たる対象に、技術公務員を取り巻く環境や担当業務等に係る特定テーマを設定し、技術公務員の抱える課題等について議論を重ねてきている。本稿ではこれまでの議論を踏まえ、五つの視点から技術公務員の抱える課題について整理している。なお、これら諸課題は輻輳した関係を有しているため、各課題が個別対応により解消できるものではなく、さらに各地方公共団体が抱えるそれぞれの課題の質も大きさも異なることから、画一的な取組で対応できるものではないのが現状である。



■積算業務の位置付け

元来、技術公務員は一般行政の政策立案、技術管理、事業計画及び整備、社会基盤の維持・管理及び更新等の多様な業務を携わっており、さらに河川、道路、都市、建築、公園等の多岐の分野に亘っている。このように技術公務員が多様な業務に携わっている中で、一つ目の課題として発注担当者としての積算業務の位置付けが挙げられる。公共工事においては近年、自主施工の原則が広く浸透してきている。しかし会計制度上、発注担当者である技術

公務員は仕様発注により調査・設計・積算等、あらゆる段階でのチェックと正確性が要求されている。さらに発注者責任を果たすために情報公開や近年増加している低価格入札等への対応から、予定価格の正確性がより一層求められてきている。このような背景から、技術公務員が積算業務に傾注する余り、その他の重要な業務が疎かになってしまふことが懸念されている。

■行政需要や新たな行政手続

二つ目の課題として行政需要への対応や新たな行政手続に伴う技術公務員の業務の多様化が挙げられる。

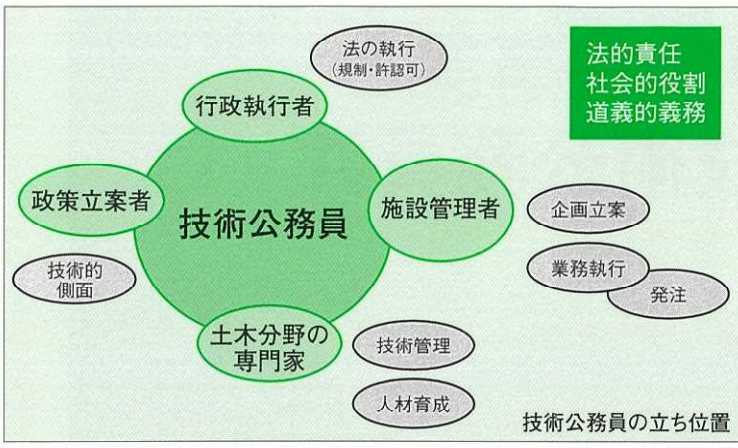
社会からの行政需要の多様化に伴い、従前の技術公務員の業務の中でも情報公開、住民参加、事業評価、困難な用地取得、発注前協議等に係る業務量が增大してきている。また近年においては河川法の改正等に加え「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」や「公共工事の品質確保の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等の法律が整備されたことにより、新たな行政手続が技術公務員の業務として発生してきている。このような行政需要への

対応や新たな行政手続等に伴う業務量の慢性的な増大が職員定数の削減と合わせて大きな課題となっている。

■技術公務員の技術力

三つ目の課題として土木分野の技術者（専門家）でもある技術公務員の技術力の低下が挙げられる。

発注者自らが設計・施工に携わっていた仕組みが昭和三〇～四〇年代に請負により工事等を調達する仕組みに変化して以降、現在まで建設生産システムは大きく変化していない。しかし、



事業の企画・計画から設計、施工等、一連のあらゆる業務への対応が求められているとともに、業務の多様化と合わせて、技術公務員の業務に対する関わりが広く・浅くなり、技術力の低下を招くことが懸念されている。また技術公務員の技術力を低下させる要因として、数年の人事異動等に伴う技術追求の機会の減少、機構改革やOA化等

による技術伝承の機会の減少（師弟制度の形骸化・崩壊）、民間技術の高度化（民間の技術開発範囲が多岐に亘る）等も挙げられる。

■インフラ・ストックの増大

四つ目の課題として社会基盤（インフラ）の施設管理の担当者でもある技術公務員としてストックの増大に係る課題がある。

公共分野における建設投資額は平成五年度頃をピークに減少傾向にあり、新規事業が縮小していく一方で既存施設（ストック）の増加に伴い、これら施設に対する維持・管理が一層重要となってきた。特に高度成長期に大量に築造された施設の老朽化が進んでいる中で、財政的に限られた原資の下で効率的に維持・管理及び更新を行う

仕組み（システム）が確立されていないことが、施設管理を担当する技術公務員にとって重要な課題となっている。

■職員定数の削減、団塊世代の大量退職

五つ目の課題として財政難に伴う職員定数の削減、さらに団塊世代の大量退職が挙げられる。

特に団塊世代の大量退職問題として、ある県の土木部では五〇代の技術公務員が全技術公務員の四割近くを占める例もあり、今後一〇年で多くの貴重な経験を有する技術公務員が退職していくことは避けられない状況である。このことから、退職していく技術公務員の経験知や熟練技術の継承は若い技術公務員にとって大きな問題となっている。

また多様な業務を抱える技術公務員にとって業務の効率化や合理化を目的に産み出された創意工夫が、職員数の削減や組織縮小の口実とされるジレンマもあり、組織として取り組むことが必要な課題とも言える。

■技術公務員の役割等の説明責任

これまでに紹介した技術公務員の抱える個別課題とは別に、そもそも技術公務員の役割等がきちんと社会に説明

できていない・説明していない”、説明するための客観的なデータがない”ことが本質的な課題として最後に挙げられる。特に技術公務員の役割等が説明できていないことが公共事業に対する社会（国民）の理解不足にも繋がっているとも考えられる。

工事等の場合においては契約約款にて発注者と受注者のそれぞれの立場や役割や責任等が明確にされている。しかし、技術公務員は発注担当者の立場だけではなく、行政執行者（法の執行）、政策立案者、施設管理の担当者、さらに土木分野の技術者（専門家）といった様々な立場を有していることが、技術公務員の役割等を説明できないでいる要因の一つに挙げられる。

□おわりに

本稿では技術公務員の抱える課題を紹介することで、技術公務員の置かれている立場について問題提起をさせていただいた。本研究小委員会では引き続き技術公務員の役割と責務、あるべき姿等について議論していく予定であり、さらに技術公務員の活性化の一助となるよう研究成果をとりまとめたい所存である。

これからの公共事業と 求められる技術公務員像



中村 一平
畔津 義彦
石田 篤史

金沢工業大学環境土木工学科教授(座長)
大分県竹田土木事務所所長
岡山県土木部技術管理課技師

中村 われわれ三名は、土木学会建設マネジメント委員会の「技術公務員の役割と責務研究小委員会」のメンバーとして、日頃から技術公務員をめぐる諸問題について議論を重ねているところですが、大分県の畔津さんはそのシニア代表として、岡山県の石田さんは若手代表としてご参加いただきました。実は私も五年前までは旧阪神高速道路公団に勤めておりまして、高速道路という公共事業を通じて、計画から設計、施工、維持管理まで全般的に携わっていましたので、お二方と同じく、いまでも気持ちとしては技術公務員のほうが近いかなと思っています。ですから私としては、そうした技術者あるいは公務員の視点、若い人を育てるといった教育的な視点、それから入札監視委員長などもしていますので、市民の視点も大事にしながら議論を進めていきたいと思っています。

今日のキーワードは「技術公務員」ということですが、これに関連して、学生を見ていて感じることもあるんですね。一つは間違いなく日本の国は豊かになったということですが、私が小学生の頃、社会科の教科書には必ず「加工貿易」という言葉が載っていました。日本は資源のない国ですから、例えば外国から鉄鉱石を買ってきて、それを鉄にして、さらに薄い鋼板にして、付加価値の高い自動車や船をつくる技術が日本には必要であると教

えられました。そうじゃないと日本は成り立っていかないわけで、みんな目を輝かせて勉強し、理科系に進もうという人がたくさんいました。しかしいつの時代からか、日本が豊かになるとともに金融や経済のほうに関心が向き、理科離れが言われるようになりました。昨今、土木系の入学者が少ないというのもその延長線上の問題かと思っています。

もう一つ、いまの受験生の多くは自分で進路を決めないのですね。お母さんを始めた家族の意見が非常に大きいと思います。その家族たちは、公共事業をめぐる不祥事など土木業界はいろんな問題を抱えているとの話を聞くために、土木を敬遠するようです。さらに世間一般が、土木の社会的貢献について十分に理解していないことが、たぶん一番の問題だと思います。

その一方で、技術公務員は卒業先の進路としてすごく人気があります。「どうして」と学生に聞くと、「親と一緒に暮らしたい、親もそれを希望している」。要するに一人っ子が増えていることもあり、地元志向が強いのです。それと、やはり多くの建設業で倒産がありましたので、県庁や市役所に入れば安定しているということでしょう。そうした若者が社会に出て、勉強しながら成長していくと期待はしていますが、どういった社会をつくってくれるのか、楽しみでもあり、少し心配な気もしています。

そこでまず石田さんにお聞きしますが、学生時代に抱いていた土木や公共事業あるいは技術公務

員のイメージと、現実とのギャップのようなものはありましたか。

住民に奉仕する仕事

石田 僕はもとと大学院に進学しようと思っていたのですが、その受験勉強のきつかけづくりに岡山県庁を受験したら運よく合格したというのが実情で、地域のことをしたいという思いはありましたが、仕事内容については結構あいまいなままもあって、入る前は、土木の仕事はいろんなことが大ざっぱに決まっているイメージがありましたね。でも実際に入ってみると、例えば道路にしても道路構造令などの政令できちんと決まっていますし、積算が業務だという意識は全然ありませんでした。やはり公務員ですでお金の管理がすごく重要でウエイトを占めていることを知りました。

あとは勤務時間のイメージが違いました。五時に帰れるとは思っていませんでしたし、帰りたいと思っていたわけではありませんが、公務員というのは土日休みで比較的早い時間に帰っているというイメージがありました。でも実際は注意報が出れば待機するし、何かあればパトロールする。普段も現場の管理や地元説明など、本当に地元第一に考えなければいけない仕事でした。入庁して初めて現場回りに連れて行ってもらった時のことです。河川の護岸崩壊しているところを見つけ、すぐにポールで簡単な測量をして写真を撮っている

先輩の姿を見て、「地球防衛軍みたいだな」と、感動したことはいまでも鮮明に覚えています。

中村 学生時代に思っていたよりも、土木の仕事は法律できちんと決まっているし、勤務もそれほど楽じゃなかった。住民に対して非常に奉仕されているというご感想でしたが、長年その職にられる畔津さんは、入庁当時と現在を比べて、公共事業に対する社会や国民のニーズの変化をどう受け止めていますか。

畔津 私には昭和五四年の入庁ですけれども、その二年前に三全総（第三次全国総合開発計画）が策定され、東京一極集中の反省もあってか、地方生活圏あたりの話が出てきた時期でした。すでに経済は高度成長から安定成長に入り、地方の生活環境を確保するために、全国的にはそろそろ量より質を求め始めていた時期だったのかもしれない。ただ大分県あたりですと、まだ量が絶対的に不足していましたから、質の問題が言われながらも、一生懸命量の充足を求めていた段階だったと思います。

その点、現在は生活環境も含めて自然環境の問題が非常にクローズアップされています。いまでも量的に十分とは思っていませんが、そこをどうクリアするかというのが第一命題になっているくらいでして、その感覚の差は大きいですね。

中村 一番いい時代というか、忙しい時代を過ごされたということですが、いまは公共事業が縮小の一途をたどり、仕事の多くが外注という中で、

社会や国民のニーズに対して、技術公務員の技術力が的確に応えているのかという問題があります。さらに民間企業の技術力の高度化などもある。技術公務員の活躍の場が少なくなっているのではとも思いますが、いかがですか。

技術力の現状と継承

畔津 私どもの扱っている技術というのは、もちろん構造力学などの基礎的な知識も必要ですが、相手が自然ですから、現場の経験知がかなりウエイトを占めていると思うんですね。しかしご指摘のとおり、公共事業は十年前の約半分とも言われ、現場を経験して学習するチャンスは明らかに少なくなっています。作業量としては減っていないというのが若手の意見ですけれども、特に彼らの現場に根ざした技術力を育てていくには少し寂しい状況だと思います。

それから直営時代は私も知らないんですが、災害時などには自分で調査に行き、ポールで測量して図面に落としたり、ある程度自分たちでやれる機会がありました。しかし、いまはほとんどの部分が委託です。そうすると、測量なら測量、設計なら設計の自身がわからなくても成果物ができてくるわけで、その良し悪しの判断能力はどうしても落ちていくのではないかと思います。その弊害として、うちの県だけではないと思いますけれど、現場で当初の設計どおりにいかなかった場合、業者からどうしようかと言われても、すぐに

答えを出せない。それで工事がストップして工期を長引かせてしまう事例が少なからず聞こえてきています。

また民間技術の高度化については、民間のほうが開発能力がありますし、新しい技術提案は大いにありがたいと思いますが、従来はそうした情報が入りにくい状況もありました。しかし、最近ではNETIS（新技術情報提供システム）という技術情報のデータベースもできて、情報を共有したり、新技術を身につけるにはよい環境が整ってきています。あと業者さんの営業によるものも結構ありますが、私どもはその後の維持管理も考えなければなりません。新しくてよさそうだからと、すぐにはなかなか飛びつけない。品質保証の問題が少しあろうかと思えます。加えて、補助事業では扱いにくいという問題もあります。ちょっと細かい話になりますが、補助事業には会計検査があります、まず単独事業のほうで試行し、ある程度品質が確認されてから補助事業でやりましょうというのが、これまでの流れです。いまその単独事業費が減って、新しいチャレンジがしにく



畔津義彦氏



石田篤史氏

くなっています。ただ、それこそが私どもの技術力だと思えますので、新しい民間のいい技術があれば、それをしっかり判断して積極的に取り入れていきたいと思っています。

中村 石田さんのところはどうか。畔津さんは若手職員の技術力を心配されていますが、技術の継承という観点から独自の取り組みがあればお聞かせください。

石田 確かに昔から言われている技術力は落ちているだろうと思います。昔であれば測量設計を自前でやって、仕事の内容と必要な技術が一致していたものが、いまは情報や知識は持つておく必要があるけれども、やることはコーディネーターやマネジャーの役割だったりするわけですね。若い人は技術力を身につけたいという意欲があるし、もちろん先輩たちも何かあれば教えてくださるのですが、業務の効率化が図られ、事務作業が増える中、関与するきっかけが少ないというか、うまく回っていないのではないのでしょうか。実際に僕らの世代を見ますと、一級土木の施工管理技士などの資格を取っている人が多いですし、土日に集

まって勉強会をすることもありません。いまの若い人は技術を生かす仕事がなくなりがつかりすることはあっても、たくさん仕事を与えられて怒る人はおそらくいないと思います。

そうした現状の中で、いま取り組んでいるのがCALLS/ECの一環として情報共有システムの導入です。このシステムは、日々業者さんから工事の写真や書類などを登録してもらい、その情報を職員で共有します。もし若い職員が一人で現場に行くことになったとしても、上司も常に現場の状況を把握でき、適切なアドバイスをすることができます。若い職員でも自信を持って現場に行けるように、また技術継承の観点からも職員同士が関与しやすい仕組みづくりを進めています。

中村 そうした新しい取り組みが全国に広まり、技術公務員の資質が向上し、そこに全国建設研修センターなどで実施されている国家試験や研修をうまく利用できたら、次の発展につながる本当にいい環境が整うと思えますね。

それでは、次に広報の話題に移りますが、このテーマは私自身も非常に気になっていまして、技術公務員の皆さんは黙々と仕事に励むことを美しいとする気風があつてか、自分たちの仕事の成果をきちんと情報発信していないのではないかと感じています。私の住んでいる金沢では今年四月に環状道路が整備され、それが国道八号のバイパスとして機能し、市内中心部の交通渋滞がかなり解消されました。しかし住民アンケートによると、

なぜ渋滞が減ったのかわからないという方もたくさんおられるのですね。畦津さんは所長として住民説明をする機会も多いと思いますが、その辺をどうお考えですか。

基本理念にもとづく道筋を

畦津 先ほど自然が相手と言いましたが、それだけではないんですね。私たちがつくっているものは、使っていただく住民がいるわけですから、その人たちとのコミュニケーションが非常に大事だと思っています。これは県の土木建築部がやり始めていることですが、平成十八年に策定した「おおいた土木未来（ときめき）プラン二〇〇五」の環境として、「土木未来チャレンジ事業」を展開しています。工事のあとさきだけでなく、もつと普段から県民と地域の課題などを話し合う場面をつくるという試みで、県下全体で年間二〇〇万円程度のわずかな予算ですけれども、そのときの会場費やお茶代程度は出していいよという仕掛けです。また、土木未来プランの策定に合わせて、「土木未来宣言」という冊子をつくりました。職員共



中村一平教授

通の価値観や行動指針を示したもので、職員用ではありませんが、県民の皆さんにも見てもらえる形にしています。どういう宣言かと言いますと、まず使命として「県民の生命財産を守る」「県民の望むサービスを提供する」、そして心得として「県民優先の原則」「地域密着の原則」「価値向上の原則」、さらに行動指針として「私たちは、すぐに駆けつけます」「私たちは、よく見、よく聞きます」「私たちは、常に改善していきます」を挙げていきます。これらの基本理念をいつまでも大事にしていきたいというのが、私たち技術職員の思いです。

石田 そうした基本的な考え方がないと、どこに進んでいくかという大きな道筋が見えてきません。土木は本来、橋の開通時に三代で渡り初めをするように長期的なスパンで考えるべきものだと思いますが、事務作業などに追われていると、どうしても目先のことになってしまいます。研修もやり方や制度の話が中心で「土木はどうあるべきか」とか、そういう技術者の魂や精神の話にはなかなかありません。この間、先輩と飲んだ時は勉強熱心だけでも、マニュアルや仕様書にとられ過ぎのような気がする。美術館や博物館に行ったりして感性を養わないといけない。制度を守ることも大事ですが、その範囲内で何ができるかどうしたいのかをイメージすることの大切さを教えられました。

中村 それは広報においても必要な視点だと思



『土木未来宣言』
大分県土木建築部

ますが、具体的な取り組みは何かありますか。

住民との信頼を築く広報

石田 これはまだ実現していませんが、県のホームページに掲載している土木関係の情報は、おそらく専門の業者さんが見ているだけで、一般の方が見る機会はありません。そこで例えば、今年の一〇大ニュースという形で県の土木事業を紹介しているページを大学生につくってもらったらどうだろう、と若手の間で話し合っています。未来の地域の担い手である学生と話す機会を持てますし、私たちがホームページをつくっても専門紙しか取り上げてくれませんが、学生と一緒に発信することで広く一般紙でも取り上げてもらえるかもしれません。

それから、岡山県では知事に政策提案できる制度があり、僕は今年、岡山市にある桃太郎大通りでのオープンカフェを提案しました。地域のみならずプレーヤーになり、地域の大切な場所として道路や公共空間を認識し、道路管理の大変さにも

目を向けてもらえたらと思っっています。オープンカフェは知事の反応もよく、ちょうど平成二十二年に「緑化フェア」が岡山県で開催されますので、それに合わせて開催できるように引き続き研究しています。

畔津 うちの事務所では近々、住民に集まっていたいて災害の話をしよと思っっています。事務所のある竹田市は、九州で一番高い一七〇〇メートルクラスの山々がある急峻な地形で、大雨が降るとすぐに川があふれそうになり、平成に入ってから洪水で二回ほど町中が水浸しになりました。このように災害に脆弱な地域ですので、避難方法や情報収集の話であるとか、それから「何で早く復旧しないんだ」と住民からお叱りを受けることもあります。そこには県の財政事情もあるんですね。国からお金をもらうために災害復旧の提案をして、査定に来てもらって認められて工事に出すという流れに、早くても三か月位かかるわけです。そういう仕組みも併せて説明したいと思っっています。

中村 災害が起こると、「あれが土木の仕事か」と一躍注目されますが、いざという時だけでなく、平日頃から情報発信していくことが住民との信頼を築く上でも大事ですね。石田さんのお話も、ホームページの制作を通して土木に興味を持つ若者を増やしてほしいですし、道路が安らぎの場、そして市民同士のふれあいの場になればいいと思っますので、その実現を期待しています。

それでは最後になりますが、技術公務員になられて良かったこと、併せて今後の抱負もお聞かせください。

国土づくりに夢を持って

畔津 私どもは公務員であるとともに、ものをつくる技術者ですから、石田さんがおっしゃったように、その成果が形となって残り、社会や生活の基盤として長い間使っていただけ、たとえ水道のように住民から見えなくても秘かに役立っている、それが一つのプライドであり、喜びですね。

今後の抱負としては、これから特に大事になる維持管理の分野をアピールしていこうと思っっています。維持管理費もどんどん縮減されていますけれども、私たちが財政当局とわたり合ってもよしよせん限界があります。ではどうすればいいかと言えば、県民を味方にするのが一番なのですが、維持管理というのは地味で目に見えにくいんですね。道路のそばに雑草が生えているから何とかしてほしい、側溝が詰まっっているから何とかしてほしいといった身近な問題も、職員が対処していることは意外と気づいてもらえませんか。こうした小さな作業もやっつてますよ、と口に出して言うのはちょっと照れくさい感じもありますが、それもきちんと説明して県民の理解や協力を得ていきたいと思っっています。

石田 技術公務員になっ一番良かったと思っのは、地域の当事者になれることです。災害時にい

ま何が必要なのか自分たちで判断し、交通規制をかけたたり、復旧したり、そんな時、地域を守っているんだという誇りを感じます。

今後の抱負はやはり広報になりますけど、「お医者さんと土木の仕事と何が違うんだろう」と中村先生がよくおっしゃっているように、人の命を助け、安心を与えるというところでは同じ役割を担っっていると思っます。僕はフットサルが好きなんです、それも安全なまちでなければ安心してできません。つまり、土木はみんながやりたいことをやる前段階の基盤として非常に重要な役割を担っっているわけです。この点をうまく説明すること、土木の応援者を増やしていければと思っっています。

中村 当初、お二人から技術公務員のお話を聞かあたっつて、仕事は増える、予算はない、若い人は入っつてこない、面白くないといった否定的な話題が多いのかなと心配していました。しかし、前向きな発想と元気があっつて本当にうれしく感じました。技術公務員に何が大事かという、私は夢を持つことだと思っます。こんな県にしたい、こんな国土をつくりたい、その気持ちを持ち続けること、言い続けることが県民や国民から理解や支持を得ることに繋がっつていくのではないでしようか。従来から技術公務員の役割が重要であることに変わりはありませんが、最近では、その業務は多様化し、複雑化しています。まず夢と元氣を持つて頑張っつてください。今日はありがとうございしました。(二〇〇七年十二月十四日収録 構成・高梨弘久)

現場

現場を持っている人間と、持っていない人間の違いというのはあります。現場を持たない人間は、ノーと言えばあとの責任はとらなくてすむ。しかし、現場を持つ人間はノーならノーで、イエスならイエスで最後まで責任をとらなければならぬ。だから心の中に、ちよつと痛みを感じるわけです」

これは昭和四十年代に閉山した旧松尾鉱山（岩手県）の鉱毒水によって汚染された北上川を浄化するための施設の運営責任を巡り、五つの省庁がひとつのテーブルについて議論を重ねた当時を思い出して、旧建設省の代表であった方が語られた言葉である。拙著『濁る大河』の取材活動を通じて、もつとも印象に残っている。

このたびの座談会を拝聴したあと、私は現場を持つ技術公務員である畔津さんと石田さんに「一番楽しかった仕事は何ですか」と質問を試みた。すると畔津さんはすぐに、まだ新人だった昭和五十年代半ば頃に担当していた土地区画整理の仕事

を挙げた。

「毎年、春と秋に地域の田を巡る用排水路の付け替え工事を担当していました。道路整備が進むにつれて用水路の系統も変化していくものから、地元の区長さんや水担当の役員さんと現地を確認しながら、それらを整備していきました。仮の水路でつないだり、田の入り口にさぶたを設置したり、とても細かな仕事で、さして技術を要する仕事ではありませんでしたが、自分で長さを測り、簡単な図面を書いて工事として発注し、現場を監督し、最後は地元

「痛み」を知る人々 座談会を拝聴して

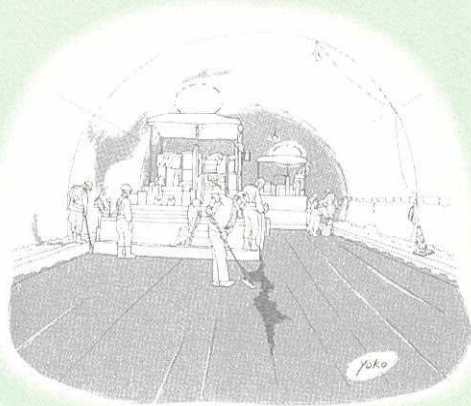


矢野 陽子
文筆家

に引き渡したときには、社会人として初めて人の役にたつ仕事をしたかなという気持ちになりました」

公共事業によってつくられたものをきちんとメンテナンスしていくためにも地域住民の関心を得たい、そのために普段から自分たちの仕事を「翻訳」できるよう心をくだいていこうという、その言葉どおりの丁寧な語り口だった。

一方、石田さんは一番やりがいを感じている仕事として、現在携わっている「CALLS/EC（公共工事のIT化）」を挙げた。「IT化」は土木には馴染みの薄い分野であり、官民を問わず担当者のなかには、この仕事は「つくる」ものであり、「情報を残す」「説明をする」ことはいらぬ仕事であるという向きもまだある。これを土木技術者にもわかりやすく説明できるよう、勉強と説明会を重ねるうちに、「石田さんがすすめていることなら私もがんばると声をかけてくれる人もあったという。「土木の現場を離れている寂しさもありますし、同じ土木技術者から



の風当たりが強いこともあります。が、今すぐ効果は見えにくくても十年後、二十年後にまで影響を及ぼすことなので、今自分がひとつでも多く勉強してより良い制度をつくり、一般の人にも土木を正しく知り評価してもらえような仕組みづくりを目指したいと思っています」

現場を持つ人は総じて話し好き、という印象が私にはある。ちよつと質問をしただけでも懇切丁寧に、こちらがわかるまで、とことん根気強くつき合ってくれることが多い。彼らもまた、きっと「痛み」を知る人たちなのだと思う。

官民境界領域の重要性

公 共工事調達における官民責任分担の境界領域の重要性について、本誌「国づくりと研修」一〇九号に寄稿させて頂いたが、改めて図1を紹介したい。わが国においては、公共工事の調達において発注者と受注者が協力し合つて良い品質を国民に提供してきた。契約上はこの相互補完領域の存在を否定するとしても、果たしてきた役割を排除するわけにはいかず、これを正業化して機能を残すことが重要である。工事契約においてはCM（コンストラクション・マネジメント）という職業が相当する。

逆の見方をすれば、CMを導入して境界領域（A・B）を担当させれば、①のような受注者も、②のような発注者も存在が可能になる。現実には①②が存在するのであるから、CMは必然的に必要なプレイヤーとなる。

図1は工事をイメージして描いているが、技術公務員が関わる多様な業務に当てはめることが出来る。工事段階の前の企画・合意形成段階、あるいは工事竣工後の運用段階においては、受注者のところに市民を、発注者のところ

これからの公共事業の進め方――

発注者責任を全うするための体制整備

佐橋 義仁

株式会社建設技術研究所
常務取締役マネジメント事業部長



ろに役所を当てはめれば官民の協働関係が幅広く想像できる。この場合も境界領域を担当する者が存在することによって、多くの官民が安心して存在できる。

技術公務員が専らとする役割

技術公務員の役割・責任は相手方（受注者、市民など）の変化・成長によって、時代とともに大きく変化してきた。現在はその変化がめまぐるしく、単に責任領域の変化に止まらず、「技術公務



員の定義」にまで及ぼうかという勢いである。技術公務員が全知全能・無謬の「お上」であった時代からすれば、有限責任を前提に一プレイヤーとして役割分担を議論することすら「定義」の変更が必要かも知れない。しかし、民間が育ち、市民が育ったことも技術公務員の成果であるから、一概にダメになつたなどと言つてはいけない。民が育たず、いつまでも役所に依存する国家はなさない。

従つて、今後も技術公務員の役割は

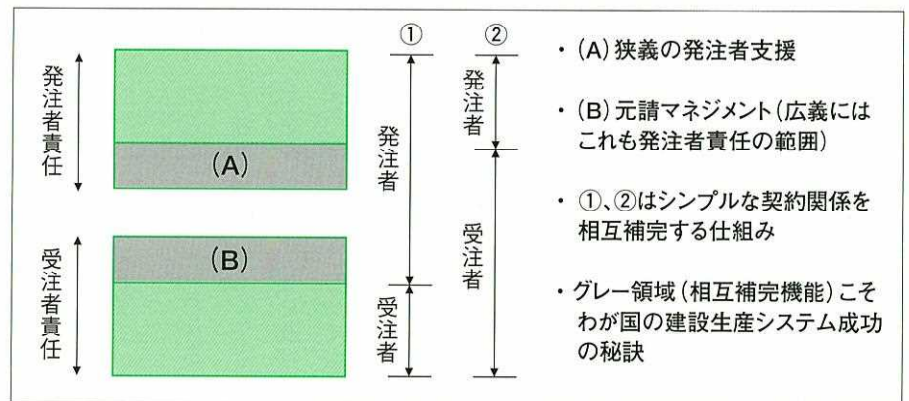


図1. 官民境界領域の例

変化し続けるであろうが、現在特に技術公務員に期待される役割をあげれば、①情報共有、②合意形成、③説明責任などの仕組みの整備が重要と思う。さらに、従来担当してきたものを譲る相手の育成、すなわち④民間CM会社の育成である。

図2は工事的構想・計画・設

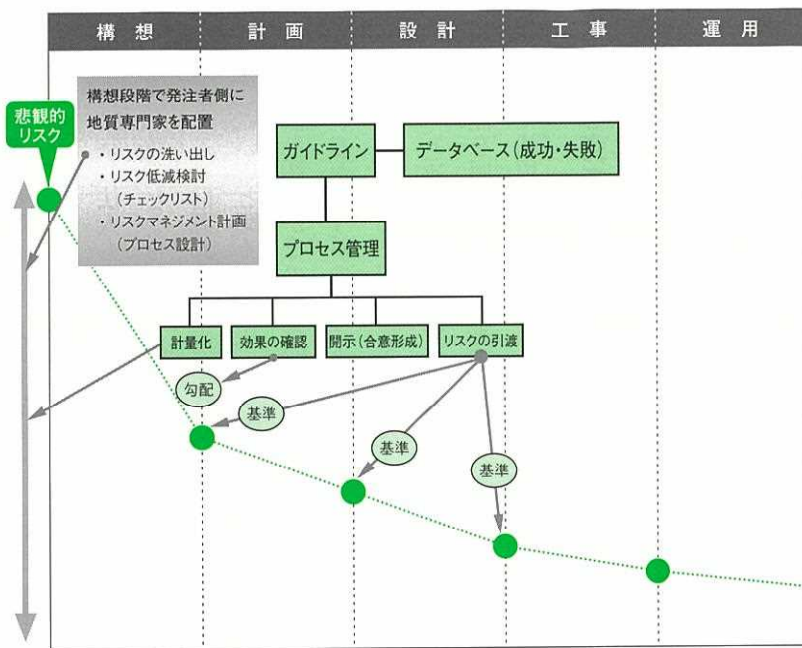


図2. リスク低減プロセス説明図

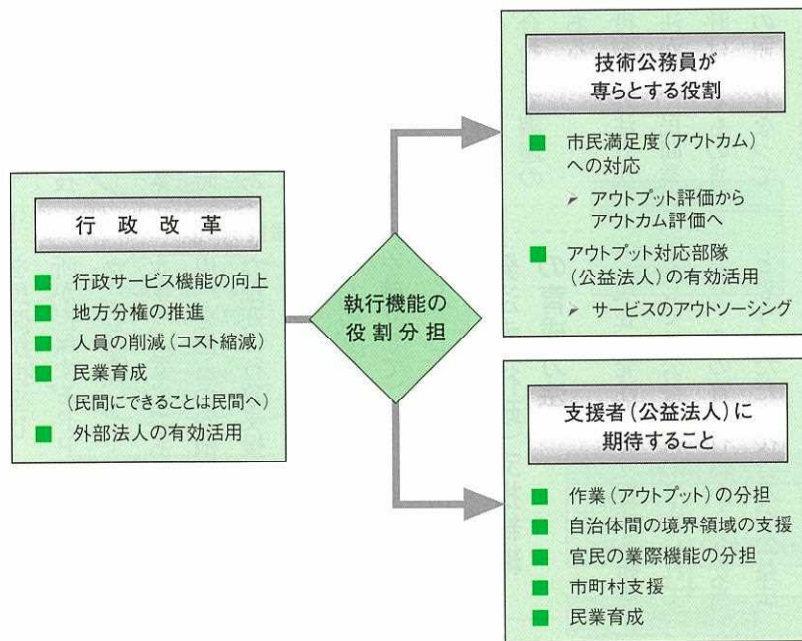


図3. 支援者との役割分担

計・工事・運用における「地質」に関する「リスク」の低減プロセスを管理し情報開示する姿を示している。各段階を進むに当たっては残存リスクの質・量に関する基準をパスする必要がある。このような情報を市民に示して合意形成を取りながらプロセスを進めていくためには、「リスクの計量化」「技術投資とリスク低減の関係」など学術的課題が多くあるが、この一連の行為こそ

技術公務員が専らとすべき役割である。リスク低減勾配を大きくして早く次の段階に行きたければ、CMなどの支援を投入することになる。すなわち、技術を投資と考え、取引の対象にするという考えである。技術公務員はその取引の活性化に即し、正当性を保証しなければならぬ。民間技術力を活用するということは、市場を作って商取引の対象にすることである。

技術公務員は市民の
窓口・アウトカム評価

何もかも支援者・代理人に譲るわけにはいかない。その境界は市民が納得して決定するものであり、そのための情報開示・共有が技術公務員の責務になる。

技術公務員とその支援者の役割分担の例を図3に示すが、技術公務員は市

一方支援者は、役所（GO）に比較して、民間（NGO）であるから多様な活動が可能であり、GOの支援に徹する。多くの機能が期待され多くの組織が存在するが、一般には民法・三四条法人（財団法人）が馴染むと考える。

その役割は財団法人の場合、すでに寄付行為に明示されているが、ここでは特に、官民あるいは官官の①情報共有の場、②人事交流の場をあげたい。この「場」の提供が何より重要な公共インフラである。わが国では「鎮守の

民への対応を第一に考える。市民ニーズの把握・確認、公共サービスの満足度の把握・確認などが最も重要であり、評価はアウトカム（満足度）でなされる。ただこの市民との関係において技術公務員は、技術的に知る立場にいることから、市民に対して「警鐘を鳴らす」責務があることは言うまでもない。

市民の「知る権利」に答えるのみではなく、「知らせる義務」、さらに言えば、知らない者の権利（私は聞いていない）を主張する人にも「知らせる義務」がある。

支援者はNGOとして
多様な「場」の提供

最

近、公共工事に対する国民の信頼が揺らいでいます。本来、公務員の方々は国民の付託によって国民のための公共工事をおこなっているはずであり、また大部分の公務員の方々は日夜公務に尽力されていますが、何故このような事態が生まれたのでしょうか？その原因には誤解や意図的に作り上げられたと思われるものもありますが、ここでは技術者の倫理という観点から考えてみたいと思います。

わが国では、技術者倫理の持つ意味がしばしば誤って理解されることが多いように思われます。技術者は法律を遵守し、まじめに悪いことをせず、与えられた仕事を期限内にやり遂げることが技術者の倫理である、と理解されているように思われます。法律は、国家が国会において国民と合意した上で、国民として最低限遵守すべき規範を示したものです。全ての行為についての法律を制定することは不可能です。ここに、倫理の役割があります。専門職業家としての技術者倫理は、「自ら情報を収集・分析し、関連する事柄を熟考したうえで、価値のバランスを取りながら他者からの影響から独立して道徳的意思決定を行うこと」と定義され

技術公務員に求められる倫理とは

池田 駿介

東京工業大学大学院教授



ています。つまり、指示されたことを単に真面目に期限内に仕上げるといふことは意味合いが違ってきます。この意思決定をする場合の価値の基準を示したものが倫理規定です。かつては、依頼主や組織に対して誠実に対応することが価値の最上位でしたが、現在ではこの概念がより広く捉えられ、公共の安全・福祉・健康などに対する貢献が最上位に位置づけられています。この観点から見て、技術公務員はどのようなことを考えておかなければならないでしょうか？土木技術者は、国民の付託を受けて、高度な技術を駆使



し、安全・安心な社会の実現に向けて良質な社会資本を提供・維持する職業に従事しています。公共工事のほとんどは、税負担でまかなわれていることから、計画、契約から事業執行、維持管理に至る広範囲な領域で、事業の客観性、透明性、国民に対する説明が求められます。つまり、技術公務員は、公平、不偏な立場で透明性と説明責任の下で、専門職業家として貢献することが必要です。それでは、何故、国民は公共工事に対して厳しい目を向けるのでしょうか？国民は倫理に違反した行動をとった企業に対しては不買とい

う形で意思を表明できるし、違う会社の製品を購入することもできます。しかし、公共工事は国民の税金によって遂行されるときに、国民は出来上がった社会基盤施設を使わざるを得ず、使用しないという選択肢が与えられないからです。事業の客観性、透明性、国民に対する説明が求められる所以です。以上、一般論としての公務員技術者の倫理について述べてきましたが、以下ではより具体的に発注者側としての技術者倫理について述べてみたいと思います。

1. 国家公務員倫理法

平成十一年に制定された国家公務員倫理法では、一定の役職以上の国家公務員に対して、贈与等、株取引等、所得等、に関する報告を求めています。このような法律は、本来服務規程ともいべきものであり、倫理というには上で述べた倫理の定義から違和感を覚えますが、しかし制定された以上遵守しなければなりません。最近、幹部職国家公務員による不祥事が世間で騒がれています。その中で、関係者からの贈与は認められたものの、実際の便宜供与は無かったとか、便宜供与を依頼したことは無い、という弁明がなされてい

ますが、これは明らかに国家公務員倫理法に違反しています。この法律の主旨は結果オーライということではなく、職務に利害関係を有する者からの贈与等の禁止、あるいは報告して承認を求めているからです。特に、公共工事に携わる技術公務員は厳に慎むべきことです。

2. 改正官製談合防止法

平成十九年に施行された上記法律では、公務員が談合の事実を知りながら落札予定者を入札に参加させるなどの行為が禁止されました。談合行為は、国民の信頼を著しく損なうのみでなく、土木界全体の体質であると疑われ、しかもボディーブローのように効いてきます。若い人が土木界に対して持つイメージの悪化の主な原因は談合行為です。若い優秀な人材に暗いイメージを植え付け、若い人をひきつけることが出来ない分野はいずれ衰退します。

3. ねつ造、改ざん、盗用

この概念は、主に研究者に対して想定されたものですが、技術者にも当てはまります。自身の都合がよいようにデータを改ざんする行為がたまに見られます。都合が悪いデータの改ざんは、例えばそれが一部であってもデータ全体

の信頼性を著しく損ね、事業を推進するために改ざんをしたと捉えられます。正しい行政的判断を下す為の基礎となる資料ですから、ねつ造は論外として改ざんも厳に慎むべきです。

4. 不作為

国民の安全や福利に関する情報を知りながら、それを怠慢のために放置する行為も最近様々な局面で目立ちます。不作為はそれ自身を罰する法律はないようですが、技術者倫理では、公共の安全・福祉・健康や自然保全に対する貢献が上位に位置づけられていますから、不作為は許されません。個人情報開とそれらを守るための行動が求められています。見て見ぬ振りをすることは面倒なことを回避できることから誘惑的です。しかし、土木事業が公衆の安全や環境に与える影響の大きさを考えると、見て見ぬ振りは避けなければなりません。不作為の倫理は技術者倫理ではあまり議論されていませんが、今後十分に意識しておくべき課題です。

5. 契約の概念、官高民低意識の改善

欧米では、旧約聖書にせよ新約聖書にせよ、宗教でさえも神と人の契約の

概念によって成り立っていますから、

伝統的に契約の概念が重視されてきました。かつてほどではないものの、わが国では官高民低の意識があり、かつ契約の概念が十分理解されてきたとは言いがたいように思えます。公共事業では、発注者である官公庁が受注者である民間に対して基本的に優位な立場に立っており、追加工事などの契約内容の変更のリスクを民間が背負うことがあると思われれます。契約は前提条件があつて成立していますから、この前提条件が崩れた場合には契約の変更を行うべきであり、民間の追加サービスで対応することは戒めなければなりません。

6. 社会基盤の適正水準と説明責任

社会基盤の量が一定の規模になり、国民は建設することが自己目的化しているのではないかと、との疑念を持ち始めています。バブル経済期以降、公共投資が政府の経済政策の受け皿として使われ、社会基盤整備の整備水準に関する根本的な議論を置き去りにしてきたツケが回ってきているように思われます。社会に対する説明と情報開示が求められており、その中では、国民に対して合理的説明ができない行為はし

ないことが必要です。

以上の他にも技術公務員の倫理として考えなければならないことはありますが、ここで技術者としての能力の常なる向上の重要性について述べましょう。技術者の倫理は、価値のバランスを取りながら自ら判断し、行動することを求めています。このためには、これまでのように技術のみを磨いておればよいということにはなりません。何をなすべきか、なすべきでないか、を判断する能力を身に付ける必要があります。このためには、例えば公共事業の推進に当たっては、歴史、文化、自然に関する知識、技術者倫理、住民とのコミュニケーション能力、など様々な知識や能力が求められます。このことから、最近ではCPD（技術者の継続的能力開発）が行われています。民間技術者には比較的普及しつつありますが、官公庁の技術者への普及は進んでいないようです。公共事業に携わる技術者にも、常なる能力開発が求められていることを理解していただき、実践をお願いしたいと考えています。

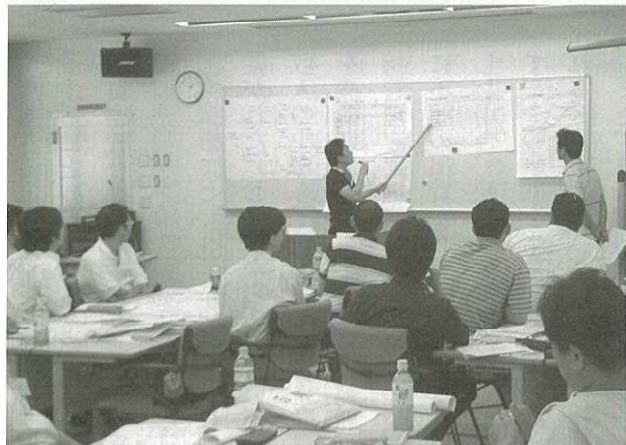
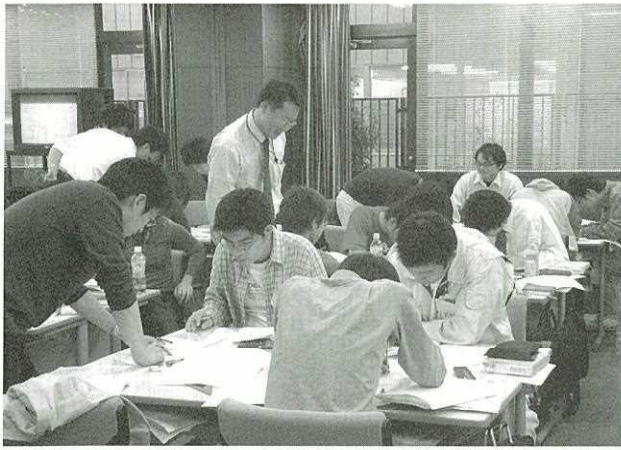
【参考文献】

土木学会…技術は人なり、平成十七年。

実務研修開催、四五年間の実績

財 団法人全国建設研修センターは、昭和三十七年四月、建設省における建設研修の充実に協力し、広く建設技術の普及向上に寄与することを目的に設立された。昭和四七年には、建設省研修審議委員会において、「全国建設研修センターの研修は、建設大学校（現・国土交通大学校）研修の補完的研修として位置づける」と評価された。

設立から今日まで、当センターは、国や都道府県、市町村等の行政職員及び建設コンサルタントや建設企業等の民間職員を対象に、東京小平市の研修



研修風景

技術職員の人材養成

(財)全国建設研修センターの研修事業

清 正樹

(財)全国建設研修センター
研修局企画推進部長



新規創設コースは、表2のとおり。

技術職員を中心に毎年四〇〇〇人受講カリキュラムは、国土交通省の政策担当課をはじめ、関係各機関やその分野の専門家の指導・助言を得ながら編成している。

研修手法として、講義のほか、実習・演習、事例研究、グループ課題討議など参加型方式を積極的に採り入れ、効果をあげてきた。

受講者からは、知識・技術、情報の修得に加えて、「立場を超えた視点や意見の違いに刺激を受け、今後一層学んでいくきっかけになった」「全国から集まった技術者間の課題討議や意見交換など、貴重な経験になった」など、交流への評価も寄せられている。

年間受講者数は、都道府県・市町村の地方自治体に国、旧公団などを加えた技術職員を中心に毎年四〇〇〇人程度上っており、これら受講者がそれぞれ全国各地で職場の核として活躍されている。

人材育成に熱心な自治体では、担当部が、当センターを含め研修のメニューを実施機関別に掲載した「研修ガイド」を作成し各職員に案内、各職員は

会館において、合宿方式による三〜十日間の短期集中型の実務研修を行ってきた。

昨年度までの研修受講者数は、十六万六〇〇〇人強に上り、国民生活を支

える社会資本整備を担ってきた人材の養成、特に受講者の多くを占める地方自治体技術職員の養成に大きく貢献してきたところである。

十四部門一一の研修コース

平成十九年度は、表1のとおり、建設事業に関する十四部門一一コースの研修を実施している。

内容的にみると、①入札・契約、監督、検査等の発注マネジメント関連研修、②法制度や基準・指針、計画、設計、施工、管理技術等についての工種別研修、③環境、住民参加合意形成、ユニバーサルデザイン、物流など既成分野を超えた新領域研修に分かれる。

研修コースは、時代の要請、社会状況の変化に応じて、スクラップ&ビルドを行ってきているが、最近五年間の

表1. 平成19年度 研修部門と研修コース名

部 門	研 修 コー ス 名
事業 監 理 (12)	公共工事契約実務、建設マネジメント、総合評価方式の活用、アセットマネジメント、PFI実務、物流システム—道路交通・まちづくりと物流—、住民参加合意形成—PI(市民参画)—、公共測量と電子納品実務、GIS(地理情報システム)一般、GIS(地理情報システム)実務、建設VE手法実践、建設プレゼンテーション・スキル
施 工 管 理 (8)	土木工事積算、土木工事監督者、品質確保と検査、土木施工管理、コンクリート施工管理、コンクリート構造物の維持管理・補修、仮設工、市街地土木工事
環 境 (5)	建設事業における環境保全対策、自然環境再生、建設リサイクル、土壌・地下水汚染対策と浄化事例、ユニバーサルデザイン
土 質 (4)	地質調査—土質コース—、土質設計計算、地盤改良工法、補強土工法
防 災 (5)	災害復旧実務Ⅰ・Ⅱ、土木構造物耐震技術、大規模災害と緊急対応—災害時に備える戦略的BCP—、斜面安定対策工法、地すべり防止技術
ト ン ネ ル (2)	ナトム工法、ナトム積算
土 地・用 地 (9)	用地一般、用地事務(土地)、用地事務(補償)、用地補償専門(ゼミナール)、用地関係法規、土地・建物法規実務、用地専門、土地家屋調査、不動産鑑定・地価調査等
河 川・砂 防 (8)	河川一般、河川管理、河川計画・環境、河川技術演習、河川構造物設計、河川地域連携・環境学習、砂防一般、砂防等計画設計
ダ ム (6)	ダム管理(管理職)、ダム管理、ダム管理(操作実技訓練)、ダム総合技術、ダム管理主任技術者(学科)・(実技)
道 路 (8)	道路舗装、道路管理一般、道路計画、道路計画一般、市町村道、交通安全事業(市町村道)、舗装技術、環境舗装
橋 梁 (5)	橋梁設計、鋼橋設計・施工、プレストレスト・コンクリート技術、くい基礎設計、橋梁維持補修
都 市 (18)	都市計画、景観実務、改正まちづくり三法と市街地活性化、区画整理、都市再開発、街なか再生実務、開発許可、街路、交通まちづくり、官民協働のまちづくり、宅地造成設計・施工、宅地造成技術講習、下水道、下水道(管路)管理、シールド工法、公園・都市緑化、花と緑、マンション・団地再生
建 築 (12)	建築基準法(建築物の監視)、公共建築工事積算、公共建築設備工事積算(電気)、建築設計、建築RC構造、建築耐震技術、建築工事監理、建築設備(電気)、建築設備(空調)、建築保全、建築環境、アスベスト対策
電 通・機 械 (2)	第一級陸上特殊無線技士、水門・ポンプ設備設計積算

* ()はコース数。表に記載した104コースに、民間のみを対象とした7コースを加えた全111コース実施。

表2. 新規創設研修コース

(平成15年度～19年度)

年度	研 修 コー ス 名
平成15年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ PFI実務 ■ ユニバーサルデザイン ■ 地質調査(地盤環境コース) ■ 住民参加合意形成 ■ 公園都市緑化 等
平成16年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 景観実務 ■ 官民協働のまちづくり ■ 街路 ■ 交通・まちづくり ■ 下水道(管路)設計・積算 ■ 公共測量と電子納品 ■ 建築環境 等
平成17年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建設マネジメント ■ 地理情報システム(GIS)実務 ■ 宅地造成技術講習 ■ 河川地域連携・環境学習 ■ 土壌・地下水汚染対策と浄化事例 ■ 大規模災害と緊急対応 ■ 下水道(管路)管理 等
平成18年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 総合評価方式の活用 ■ アセットマネジメント ■ 建設VE手法実践 ■ 建設プレゼンテーション・スキル ■ GIS(地理情報システム)一般 ■ 用地関係法規 ■ ダム管理(管理職) ■ まちづくり三法と市街地活性化 ■ 土木施工管理 ■ アスベスト対策 等
平成19年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 物流システム ■ マンション・団地再生 ■ 市街地土木工事 ■ 区画整理 ■ 河川管理 等

*コース名を変更したものは、現在の名称を記載。

受講計画をたて、それをもとに上司や同僚と能力開発ビジョンなどについて職場内対話を行いながら、受講者を選定しスキルアップを図っている。このような団体は、当センター研修に年間数十名を派遣し、当センターを積極的に活用している。同様に、計画的な人材育成を図っている団体も多くみられる。

人材養成のために、さらなる研修充実

公共工事品確法等の施行に伴い、建設事業とりわけ公共事業の実施にあたっては、発注者、受注者ともに技術力

が強く求められるようになってきた。今後も、引き続き当センターが行う研修の主な対象である建設技術職員の技術力向上を目指し、関係各機関、専門家等のご協力を仰ぎながら、社会情勢を見据えて研修ニーズを把握、既存研修の見直しや新規研修の企画に取り組んでいくなど、人材養成のための研修の更なる充実を図るべく努力することとしている。

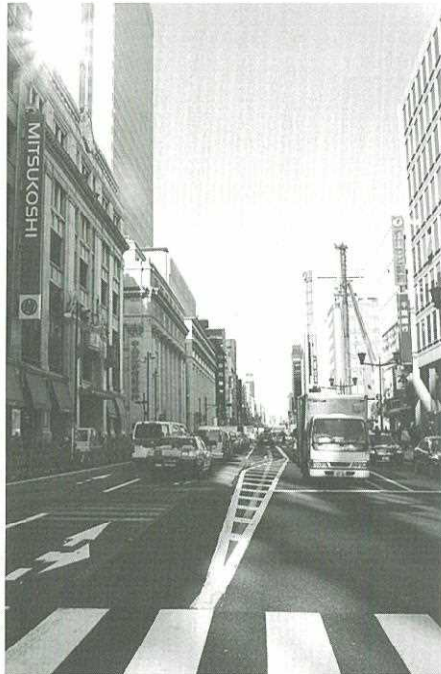
なお、各研修の内容詳細は、当センターのホームページ(<http://www.jctc.jp/>)に掲載してありますのでご覧ください。

学生のアイデアが生きる日本橋のまちづくり

大学・研究室の枠を超えた日本橋学生工房の活動

日本の主要な街道の起点として誰もが知る日本橋。最初の造営は一六〇三年春で、開幕した江戸のまちづくり大プロジェクトの一環として架けられた木造橋だった。橋の周辺は間屋や蔵が建ち並び、江戸城下の一大物流センターとして発展していく。明治以降も交通の要衝としてにぎわっていた。ルネサンス様式の装飾がある現在の日本橋は、明治後期に建造されたコンクリート橋である。しかし今、その姿形は上部に高速道路が覆いかぶさり、見る影もない。まちのにぎわいも、新しいターミナル駅周辺や大規模な再開発地に移っている。

国は二〇〇二年に「日本橋地区都市再生事業」を立ち上げ、幹線道路である中央通りの大規模な再開発や地下道の拡幅などを進めており、現在は日本橋のまちが劇的に変化する転換期にきている。こうした動きは、この地を再度「日本経済の顔」として、にぎわいのあるまちにするという願いが込められており、国を始め、都や区などの自治体、デベロッパー、このまちで働く人、地域住民などが、それぞれの立場で協力しあっている。そんな中、土木系専攻の学生をまちづくりに参加させ



上・日本橋のメインストリートである中央通。6年後までに20階建てのビルが4棟並ぶ予定という

右上・上部を首都高速道路に覆われた日本橋。現在、この道路の地下化が検討されている

右・中央通と昭通通の間にある日本橋室町の路地空間。趣のある商店がここで見られる

ようと二〇〇一年に組織されたのが、日本橋学生工房なのだ。

工房設立のきっかけ

初めにまちづくりに学生を参加させようと思いついたのは、国土交通省の

沓掛敏夫氏だった。沓掛氏はアメリカのミシガン大学留学中にまちづくりに興味を抱いていた。これは地元住民の合意形成のために開く公聴会に大学生が参加するもので、学生が行政と住民との間に立って両者の橋渡しをしてい



年に一度行われる日本橋の橋洗いのイベントに参加する学生工房のメンバー

ただ。日本でも、こうした実際のまちづくりを学ぶ場をつくれれば、人材育成につながるのではないかと考えた。ちようと日本橋地域は、道路、川、景観、まちの歴史などが複雑に絡む、現代のまちづくりの課題の詰まった場所であった。さらに名橋「日本橋」保存会や日本橋地域ルネッサンス100年計画委員会など、地域活動も充実しており、学生を受け入れやすい土壌もあった。そこで沓掛氏は、当時日本橋都市再生検討委員会の委員長であった東京大学の森地茂教授にコーディネートを依頼して、「日本橋学生工房」を立ちあげたのだ。



電線地中化を機に、雲田気のある石畳風のペイプメントに改装した室一仲通り

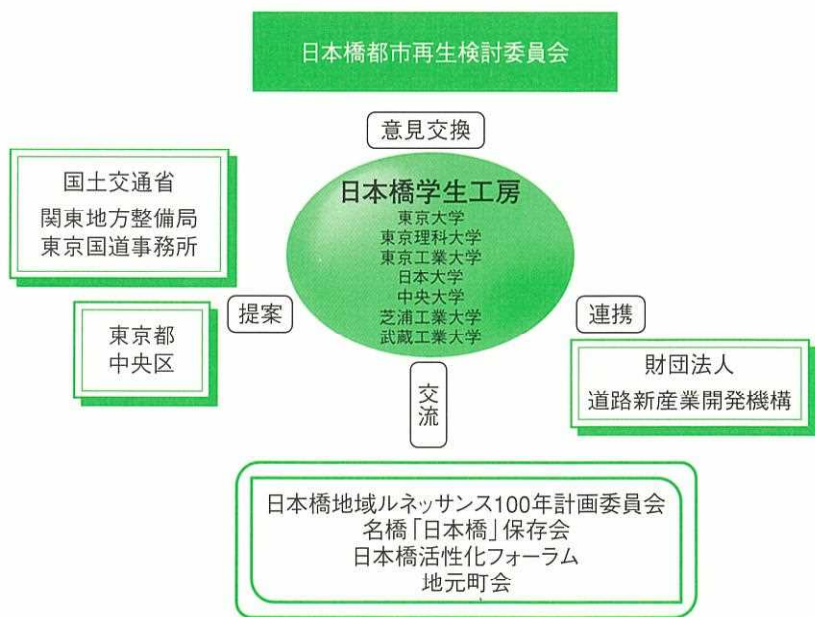
これまで、この工房に参加している大学は、東京大学、東京理科大学、東京工業大学、日本大学、中央大学、芝浦工業大学、武蔵工業大学の七つ。その中の土木工学系の交通工学、国土計画、地域計画、景観工学、河川工学などを専門とする教授が研究室の学生を推薦することにした。いろいろな大学が参加することで、学校や研究室を超えた多様な議論が展開され、まちづくりの現場で問題解決の力を養う場となっている。

工房の活動と実績

日本橋学生工房が正式に発足したのは二〇〇一年。複数の大学が参加する

こともあり、また学生がまちに溶け込みやすくするために、専用の事務所を老舗の商店が集まる日本橋室町のビルの一角に設けた。参加する学生は、ある程度の専門知識をもって自主的に活動することが求められるので、大学院の修士一年を中心として構成。任期はその年の六月から一年とした。

活動で欠かさないのは、町会の祭りや日本橋の橋洗いなど地域イベントへの参加だ。まず日本橋という地域に実際に触れ、まちを知る。こうした活動が地域の人たちへの理解や信頼にもつながっていくのだ。そして、集まった学生たちが議論して、その年の活動コンセプトを決める。さらに各々の専門分野を生かしたまちづくりのテーマを絞り、具体的な成果をだすために、



日本橋学生工房をとりまく環境

アンケートをとったり、調査をして、それぞれのまちづくりの提案を地元の人たちへ発表する。

たとえば、三期のときは小学校の総合学習に参加して、児童とともに日本橋界隈の模型をつくり、今のまちの現状と未来を語るきっかけづくりとした。また、同じく三期のとき、室一仲通りの電線地中化が予定されていた。そこ

で実際にどんなペイブメントが日本橋らしさを出せるか、また整備するだけでなくその道をどう活用維持していくべきかなど、具体的に提案した。学生の活動を当初から見守る日本橋室町・本町商店会会長の橋本敬さんは「石畳を思わせる道ができたきっかけは、学生工房のアイデアのおかげ」と、学生の提案を高く評価する。さらに平成十七年から名橋「日本橋」保存会と協力して本格的に始めた日本橋川の浄化対策によって、「あの川でハゼが釣れるんですよ」と嬉しそうに語った。橋本さんは老舗料理店の四代目。日本橋への愛着は深く、開発の行われる場所だけでなく、地域全体が発展するまちづくりを提唱する。そんなまちのイメージを実際のかたちにするため、学生たちはなくてはならない存在となっている。

六期目の課題と活動

今年で六期目となる工房のメンバーは、全員で一三名。毎年その期ごとに定めるコンセプトは「愛される町、日本橋」。地元の小学校の総合学習をアシストする「まちづくり教育推進プロジェクト」、日本橋川の水質浄化を進める「水質改善プロジェクト」、まちその

学生工房活動マップ

2001年の学生工房第1期から第6期までの活動を、プロットした日本橋界隈の地図。工房のオフィスは、通りを整備した室一仲通りに面したビルにある。メインの中央通りの西側は日銀本店や三越、三井本館などがあり、東側日本橋川よりの日本橋室町には、昔ながらの小規模の商店が集まる町並みがある。

常盤小学校

- ・小学校からのまちづくり(3~6期)*1
- ・常盤っこ新聞発行(5期)

RadioCity中央FM

- ・学生工房ラジオ(3期)

学生工房オフィス

- ・NSFインフォメーション発行(3期)
- ・学生向ガイドブック「日本橋プラリ旅」発行(3期)

室一仲通り

- ・「軒」プロジェクトを提案(1期)
- ・歩行者専用道路の社会実験(2期)
- ・石畳舗装化(3~5期)
- ・ワークショップ「未来の日本橋を描く」を開催(6期)*3

日本橋川

- ・バーサス日本橋(ボートレース)開催(2期)
- ・川カフェ開催(2期)
- ・日本橋川の水質シミュレーション(4~6期)
- ・水質改善方法の提案(4,5期)
- ・水質調査(6期)*2

まちの人たちと行ったワークショップ *3

日本橋川の水質調査 *2

常盤小学校の総合学習の授業 *1



昨年12月に行った学生工房第6期の中間報告会

ものを対象とした「みんなで作ろう未来の日本橋プロジェクト」の三つのチームに分かれて活動する。

「教育推進」のチームでは、九月末から地元常盤小学校の「総合的学習の時間」の授業に参加。一月まで日本橋の未来を想像して模型作りに取り組み、二月には展示会を行う予定である。このプロジェクトで活動する日本大学四年の谷亮太さんは、「常盤小学校は越境入学の子どもが約半数いて、地域に対するイメージも微妙に違う」という。また、日本橋地区内にある他の小学校

へもヒアリング調査を行い、実際の授業の実践も踏まえ、まちづくりの教育マニュアルを作成する予定だ。

「水質改善」のチームは、まちの大きな構成要素である川をきれいにして、親しみやすい場にしたと考えている。今期は自分たちで川の水質構造を調査するためにデータを収集し、実効的な浄化方法を探る。また、町の方々に日本橋川の現状を知ってもらうため、日本橋川の水でメダカやワカサギなどを飼育し、展示することも検討している。中央大学修士一年の小田村康幸さんは、この活動について「行政の人やまちの人に直接関わられるし、その反応がよくも悪くも直接聞けるのがおもしろい」という。

「未来の日本橋」のチームでは、今期の活動コンセプトである「愛される町」を、どのように実現するかを考えた。そしてまちの人たちの意見を直に聞くワークショップを開催。身近な商店街や川辺について、意見を出しても良かった。三月のまとめまでに、さらにワークショップやヒアリングを行い、具体的な改善案を提案する予定だ。東京工業大学修士二年の住水哲史さんは、「実際にいろいろな人を巻き込んで、

企画ができるところが楽しい」と話す。

「まちづくりの勉強は現場でやるもの」と考えていた東京工業大学修士一年の中村卓雄さんは、対象となるまちがあることに意義を感じて参加。「日本のまちを美しいと思わなかった」東京理科大学四年織田尚紀さんは、この活動で少し見方が変わり、いろいろな視点で議論ができることに魅力を感じている。また中央大学修士一年の越田翔子さんは活動を始めて、「日本橋にはとてもまちに愛着を感じている人がたくさんいて、大人のまちだ」と認識するようになったという。

今期の代表を務める中央大学修士一年の川村理史さんは「学生は学校の授業を受身の姿勢で受けることが多いが、学生工房の活動は一から自分達で作上げる必要がある、主体的に行わなくてはならない。それが活動の苦勞する点であり、おもしろい点である」という。そして「今後は活動範囲をもっと広げていきたい」と展望を語った。

学生支援の体制づくり

学生工房の活動を全面的にバックアップする財団法人道路新産業開発機構の浜田誠也氏は、「たまたま日本橋は、

五街道の起点のある地域なので国が関わることになった」というが、これからのまちづくりは、計画をする自治体などの行政自身がまちの中に入り、住民と一緒にどういうまちにするか考えていくべきという。もちろんまちの当事者である市民が自主性をもち、主体的に自分たちのまちをつくるのが重要だが、未来を担う若い学生も議論の輪に入れていくことも、人材育成という観点から大切な要素となるのだ。

とはいえ、学生も地域の人も共通する悩みは一年という短い任期だ。各大学の先生がしっかりサポートするには、日本橋のまちづくりは課題山積の状況なのだ。それに対し浜田氏は「期間が長ければ良いというものでもない。学生は出会いやきっかけの場として活用し、地域も学生にすべて頼るのではなく刺激として受け取ってほしい」という。実際に工房のOB・OGの中には卒業後も自分で時間をつくって日本橋に足を運ぶ人もいるという。

学生もまちも、一緒に成長しているようだ。

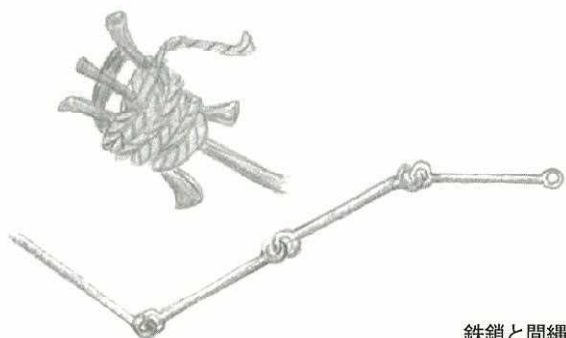
取材〓西山麻夕美(フリーライター)
イラスト〓河合睦子

人間ものさし

山岡 光治 「オフィス地図豆」店主



四分儀による角観測



鉄鎖と間縄

ラクダの脚で地球を測る

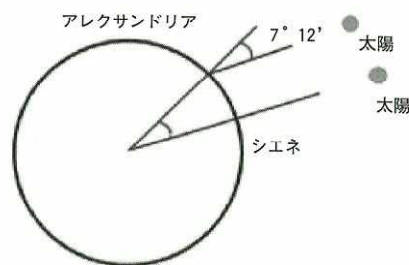
エジプト、アレクサンドリアの図書館長であったエラトステネス (Eratosthenes 紀元前二七六一一九五) が、井戸に差し込む太陽の光にヒントを得て地球の大きさを測ったことは良く知られている。

彼は、あるときシエネ(現アスワン)のとある井戸に、夏至の日の太陽光が深い底まで差し込むという情報を得た。それは、夏至の日にシエネでの太陽高度が九十度であることを示している。同時刻にアレクサンドリアで太陽の天頂角を測って得た角は七・二度、全円周の五十分の一であった。

これに、シエネとアレクサンドリアの間の距離(五〇〇〇スタディア)を得て、五十倍することで地球全体の大きさを求めたのだ。

一説によれば、そのときの二つの都市間の距離は、隊商がこの道のりに要する日数と一日に進む距離から推算したといわれる。言ってみれば、距離の測定に隊商の主力であったラクダの「脚測」を用いたのだ。

得られた地球の全周は、五〇〇〇スタディア×五〇〓二五万スタディア



エラトステネスの測量

(約四万六二五〇キロメートル)、現在知られている値よりも約十六パーセント大きいだけであった。紀元前二四〇年ころの話である。

ラクダの脚測といえば、スウェーデンの地理学者で、中央アジア探検の第一人者でもあったS・ヘーデン(一八六五―一九五二)は、一九〇八年の日本での講演で「…先ず行程の距離を測るには、あらかじめ二百メートルの直線上をラクダに乗りあるいは馬に乗って行進し、…幾歩要したか、何秒要したかを測り、…これを常に標準として行程を測りながら進めた」と語ったという記録がある。そして、暫時天文測量を行いながら地図を作成したというから、二十世紀になるまでラクダの歩測は重宝された。

人間の脚でも地球を測る

それ以前、伊能忠敬が地球の大きさを知りたいと考えたときも（一八〇〇年）、ほぼ同じような測量方法で子午線一度の長さを求めた。緯度観測の詳細は省略するが、彼は北極星などの恒星を二地点で観測することで緯度の差を求め、その間の距離を正確に求めて、子午線一度の長さを知ったのだ。

星の高度角を測るのには、大型の四分儀という角測定器具を使ったが、距離測定の方は、エラトステネスのときのラクダの脚測から、忠敬自身の歩幅あるいは鉄鎖・間縄（けんなわ）などの簡単なものさしの使用に少々発展した程度のことであった。

そのとき、忠敬が求めた子午線一度の長さは、二八・二里（一一〇・七五キロメートル）、現在知られている、当該地点での子午線一度の長さ（一一〇・九八キロメートル）に対して、〇・二パーセント小さいだけであった。このように、距離を知るために最初に使われたのは「ラクダの脚測」であり、「人間ものさし」である。

江戸時代後期の測量術の書「量地指南後編」（一七九四年刊）には、「おの

れの体をことごとくものさしとすべし」「三步は一間、腕尺は二尺五寸、指尺は五寸、跨尺は四尺八寸、一尋は五尺二寸など、体を尺とみなして試しておく」などと、「人間ものさし」が登場する。

ここでは、体全体をものさしとして使用するために、三步で一間、腕は二尺五寸といったように事前に確かめておくとういっている。

断わっておくが、測量に当たっては、常に正確なものをさしを使用すればよいというものでもない。地図あるいは測量の要求精度に応じた正確さをもつものさしを使用すべきだから、測量者は各自の「人間ものさし」の精度や長さを知っておくことは当然として、これを熟達した上で使い分ける工夫が要求される。

さらに、「量地指南」（一七三三年版 村井昌弘）には、「清眼（目測）とは、先量の一方なり、眼力を精（くわ）しうして、見違ゆる事ならしむ事をいう」と、目測が測量の一方法として取り上げられている。

これには、ただし書きがあつて、「平地や山地などの場所により、あるいは天候により、季節により見誤ることが

ある。また、人によって違いがあり、各人が平生から練習して慣れておくしか方法はない」といつている。然りである。

目測の精度は、平均約六分の一であるという¹。それに、場所や天候にも左右されるとなると、当たるも八卦当たらぬも八卦ということになりかねない。

そして、戦時の軍事教育書²には、距離歩測法と並んで、距離目測法も登場する。目測のことでは、対象物の長さと比較して測定する方法（今なら電柱間距離など）、いま一つは、「隊列が明瞭に見えるときは約九百メートル」といったように観測された対象物の大小などで測定・判断するのだといっている。もつとも、後者の方法は不正確であるとの断り書きもある。

ここでの測量は、兵隊が携行する銃の能力を最大限に發揮するために必要な距離測定法であるから、平和主義者には少々いただけない。

戦時の測量教育書³のものにも目測のことがある。

そこには、距離の目測ばかりでなく、伸ばした腕の先の指の開きによる角の概測というものも登場する。「目測練習板」なるものも紹介されているが、私

には使い方が分からない。

角観測の方は、腕を前に伸ばした三本指を広げた角度は、六度であるなどと予め訓練しておくのだという。

このテキストの初めには、「野測の行い測量は、理論でもなければ学問でもない。酷烈な実行そのものである」とあつて、測量現場では、「量地指南」の村井昌弘のいうような、「人間ものさし」の使用が、神がかり的に要求されている？から、いまだきの軟弱者には恐ろしい。

かといって、この「人間ものさし」、全くの絵空ごとというものでもないし、前述のように必要精度との兼ね合いで十分活用できる。

また、以前にも本シリーズで紹介したが、旧日本軍が中国大陸や東南アジアなどに幅広く展開していたころには、現地作戦用の地図を秘密裡に作成していた。そのとき、測量技術者は、売薬商、その他の行商人、遊歴者そして僧侶などに変装して、ステッキ状の携帯平板といった諸道具を用い、歩測、目測などあらゆる手段で得た情報を手帳に記入し、それなりの地図として作成してきた。このときの成果は、「外邦図」と呼ばれ、戦時作戦用などに使わ

三ツ星の美食の都—東京

レストランの格付け本として有名な『ミシュランガイド』の日本版、『ミシュランガイド東京2008』が先ごろ出版され、「卓越した料理」と称される三ツ星に、東京の店が八軒も選ばれたことで大きな話題となった。

ミシュランによる格付け対象国はこれまで二一か国あり、日本は二か国目、栄えあるアジア初だそうだが、東京で選ばれた一五〇軒の店すべてに星が付いたのも珍しいそうだが、東京が本家本元のパリを抜き、「世界で最も星付きレストランの多い美食の街」と称されたことは、グルメではない私にも誇らしい。

三ツ星の味とはいかにと、早速ネット上で調べてみると、選ばれた店には予約が殺到していて数ヶ月先まで一杯らしい。だがそれ以前にも、私ごとき庶民には料金の敷居が高く、当面（もしくははず）と（行けること）はなさそうだ。

忘れられない黄ばんだご飯

覆面調査員が料理の味や雰囲気

願うは誠実さ



フリーライター
奥村理英（おくむら・りえ）

基準に店を格付けするというのが、ミシュランに選ばれなくても東京には美味しい店が、まだまだたくさんあると思う。

何をもってその店を良しとするかは人それぞれ基準があるだろう。味覚には自信のない私が一つだけ重んじるのは、その店の誠意のようなものである。

つまり、飽食の東京で、その店を選んできた客のために、もてなしをする誠実な心意気があるかないか。それは料理の味、盛りつけの美しさ、センスだけではなく、店の清潔さ、快適さ、接客サービス全てに反映されると思っている。

忘れられないことがある。昔、気

に入って何度か足を運んでいた天麩羅店があった。何を食べてもそこそこ美味しく、何より店主の感じが良い店だった。当時は珍しかったフルーツやアイスの天麩羅をデザートに出すことで、店は人気があった。ある日、店を訪れていつものお任せコースを頼んだ。次々出てくる熱々の、香ばしい天麩羅を満足して食した最後。食事のシメに出てきた一膳のご飯を見て箸を止めた。

炊きたて、ではないのである。明らかに黄ばみ、艶もなく、炊飯器で保温していた嫌な臭いが鼻をついた。そのご飯を前に、私の中に静かな怒りがこみ上げてきた。

期待を裏切らず美味しかった天麩羅の、幸せの余韻が吹き飛び、その日の食事は台無しになった。それから私はその店に二度と行っていない。

「偽」に象徴された年

料理が美味しくて店が綺麗でも「手を抜いた」と思わせる点が一つでもあれば、その店を信じられなくなる。客をもてなす誠意に偽りを感じてしまう。

偽りといえば二〇〇七年の世相を表す漢字は「偽」だった。

長年にわたり多くの人に愛されてきたキャラクターを持つ洋菓子店が、消費期限切れの菓子を偽装し販売していたと報じられたのに端を発し、食肉、有名土産物、ファーストフード、老舗の料理店など、続々と消費期限、原材料など食品偽装の実態が明るみに出た昨年は、まさに「偽」の字に象徴された年といえるだろう。

消費者もあまりに続く食品偽装問題に慣らされてしまった感もある。どこも同じだと諦めを抱いた人もいるだろう。「のご元過ぎれば…」のよつに、謝罪して責任者を交代すれば、やがて営業を再開することは目に見えている。

「偽」という字は、人のため、人のおこない、と書く。

本来、支持してくれる消費者のために、誠意を尽くすべき店が、己の利益を守るため犯したこれらの所業は許せない。ブランドの名に寄りかからず真摯さをもち、誠実にやって欲しいと願うばかりだ。

『手にとるように環境問題がわかる本』



環境問題がわかる本
 著者 出口 昌子
 発行 1,470円
 出版社 サグ
 リンギン
 ジーエム
 エンター
 ティン
 ヌム
 コ

最近、環境に関心が高まっているようだ。地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨など比較的知られているものに限らず、IPCC、COP13、ポスト京都、バイオマスエネルギーなど、よく聞く意味がイマイチわからないもの、ハイブリットカー、クルーズ、エコマークなど生活に身近なものまで、周りには環境に関連する言葉が溢れている。

これまでは、「このままの生活を続けていたら、将来ヤバイかも・・・」となんとなく感じるだけだった人も、これからは積極的に行動に移さなければならないだろう。私もその一人だが、環境に問題意識を持ちはじめ、勉強をしようと思いついて本屋に探しに行ったときに、一番わかりやすいのが本書であった。この本を読むことで、頭の中がスッキリ整理されるとともに、社会全体のなかで、生活に深く関わるインフラ、住宅などの役割が見えてくる。

(し)

『ギリシア神話を知っていますか』

本書には、筆者の私見で選ばれたギリシア神話の逸話がわかりやすく、親しみやすく書かれている。

また、「トロイの木馬」や「パンドラの壺」など、今や言葉だけが有名になってしまっているものについてもその成り立ちや意味を丁寧に説明している。

本書を読むと、これまで、現代で生きる私たちの日常の生活からはずっと遠い存在だと思っていた神話の世界が実は、人々が歴史の中で蓄積してきた生きる喜び、楽しさ、悲しさ、悔しさ、希望が凝縮されたものなのだと思えるようになる。神々も英雄も、遠いどこか知らない所ではなく、実は私たちの中にもいるのではないかと。

ギリシア神話の逸話を耳にしたことのある人が、他にどんなものがあるのだろうと気になったら、手にとって是非、一読していただきたい。

(か)



著者 高橋 裕
 発行 420円
 出版社 新潮文庫

『現代日本土木史』第二版



著者 高橋 裕
 発行 3,000円
 出版社 彰国社

『現代日本土木史』第一版が出版された一九九〇年、たった十七年前、土木史という分野は緒に着いたばかりで定着してはいなかった。さほどに、土木史研究の歴史は浅い。

著者は、一九五〇年代から土木史の意義と必要性を主張し続け、大学の土木工学科カリキュラムへの導入に多大な尽力をなされてきた。

「転換期に立ったとき、人々は歴史を顧み、その中から教訓を得よう」と考える。建築とともに、あらゆる技術の中でも最も長い歴史を持つている土木にとって、現時点こそ、土木史的思考が切実に要求される。

十七年前に書かれたこの一文は、現代の土木技術者のみならず一般市民にとっても切実で、重い。

本書は、歴史を見直すことは懐古ではなく、いかに社会的課題を乗り越えればよいかを示唆する。土木史は現代を豊かに生きるための教科書でもある。

(こ)

『濁る大河』

〜赤い北上川と闘った男たち〜

岩手県と宮城県を流れる大河・北上川は、かつて魚も棲めない「赤い川」と呼ばれていた。東洋一の硫酸産出量を誇った松尾鉦山から流れ出る強酸性の鉍排水によって死の川と化していたのだ。本書は、同鉦山閉山後の昭和四七年から新中和処理施設がつけられる昭和五六年までの十年間を中心、北上川の清流化に奮闘した人々を追った。

本来は通産行政の問題にもかかわらず、河川管理者として松尾鉦山の中和処理を引き継いだ当時の建設省、新中和処理施設の維持管理主体をめぐる各官庁や岩手県の軋轢など、丹念な取材を通して確かな人間ドラマに結実させている。

今もなお中和処理は休むことなく続けられ、その費用は年間五億円にのぼるといふ。産業発展が第一義であった時代の負の重さを噛みしめつつ、それでも滔々と流れる北上川に私たちは何を見るのか。本書の眼目である。

(て)



著者 矢野 陽子
 発行 1,260円
 出版社 東北建設協会



葛西紀巳子

「かさい・きみこ」アムニティ&カラープランナー。
〔有〕色彩環境計画室代表。人間の生理や心理に基づいた色彩を研究し、住宅や景観、公共空間など人間環境に調和した色彩計画の実践を行っている。内外のまちの色彩調査やシンポジウム等で活躍中。

景観行政における仕事力

日ごと、景観についての話題が高まってきた。その最たるが、京都であろう。全国でもっとも厳しいとされる「景観条例」が昨年九月に施行されたからである。ご承知のところであろう。

その大まかな内容は、「建物の高さは、これまでの四五メートルから三メートルにする」、「屋上看板や広告物、派手なネオンをここ七年の間に撤去する」。また、「主要文化財周辺の建築物はすべて和風デザインを義務づけ」、「屋根の形状や庇の長さや勾配も規制される」。さらに「眺望景観を保全するために、三八か所の視点場ポイントも設置」されたそうだ。

もちろん、色彩も禁止色を数値表記し、景観を損なう色に対する規制は強化された。実際、赤をベースにしたファストフード店の看板も、数年前から茶色に掛け替えられている。

これまでも京都は、京都タワー、京都ホテル、京都駅ビルなどと、事あるごとに激しい景観論争が交わされてきた。しかし、そのどれもが「まちの活性化」の声に押し流され、結局、建設を許してきた。そこに、数年前の高さの規制緩和が拍車をかけた。そうした急激な開発と引き替えに、文化的要素を壊し、日本の象徴ともいえる借景の美や和の風景も、みるみる失うことになったのである。

一二〇〇年の歴史を誇る世界的知名度の高い都市にとって、このような景観破壊は、致命的だ。危機感を募らせた京都市の平成の大改革は、もはや生命線にもなるだろう。けれど、このやり方には反発も大きい。高さの規制は財産権の侵害だという指摘もある。また、これまでさまざまな地域で問題になってきた屋外広告物へのなかば強制的撤去も、業者からの反発はすさまじい。そうしたことを承知の上で、大鉦を振るった京都の潔さに、私はエールを送りたい。

環境色彩教育の必要性

日本の誇る代表的な京都でさえ、このような景観になってしまったのは、景観に対する体系だった教育がこれまで成されてこなかったからにほかならない。一般市民はもちろん、建築や土木に関わる専門家教育でさえである。政治家や経営者もそのような観点は薄い。環境の色彩となれば、なおさらのこと。作品づくりといった芸術的な色使いではなく、全体性をとらえていく「環境の色彩」について基礎から学ぶ機会を、早急に盛り込んでいかねばならない。必須である。そして、私をもっとも重要だと思ふのは、市民の景観の色に対する見方、考え方である。景観の良し悪しを判断し、実践する力が国民全体に必要なのである。それはもう、一般教養として身につけておきたい事柄だ。なぜなら、景観を改善することは、私たちの生活環境をより良くすることにつながる。そのことを、もっとしつかり理解しておかなければならないと思うからである。

景観の色彩行政を遂行する上での課題

ところで、京都までとはいかなくても、景観行政を実施し始めた現場では、特に景観の色彩業務を遂行する上で、次のような課題も



高さの緩和対策以後、歴史ある建物の隣にマンションという光景も一気に増えた。新建築条例の施行により、再び京都市らしいまちなみが戻ることを期待したい。



専門家教育だけでなく一般市民にも環境の色彩教育を、というわけで、中学生にまちの色の見方を実施した。



環境が人間をつくるという。このようなエリアが子供たちの登下校の範囲でもある。騒色は景観を壊すだけの問題ではなく、環境問題！



彩度の高い色は、小面積でも目立つ。市民に対する色彩教育が重要。

抱えている。

まず、確認申請時に色を数値で記載したとしても、実際のところ、その時点ではまだ外壁色を決めきっていることは稀なので、おおよその数値を記載することとなる。そうなれば当然、申請者は行政が誘導する範囲内の数値を記入するはずで、わざわざ範囲外の色を記載することはないだろう。

また、行政側も申請側も示された色を数値だけでは想像しづらいため、的確な指導を進めにくい。たとえば、建築や都市計画のスペシャリストでも、色彩においては専門家ではないからである。その場合は、景観色彩についてのアドバイザーを活用することになるだろうが、今はまだ、景観色彩の実務に明るい専門家は非常に少ないのが現状である。

マンションなどの大規模建築物においては、事前協議にかけることもあるので、そこで色彩やデザインの意向を確認することもでき

るが、それ以外の建物に関しては確認することが難しい。

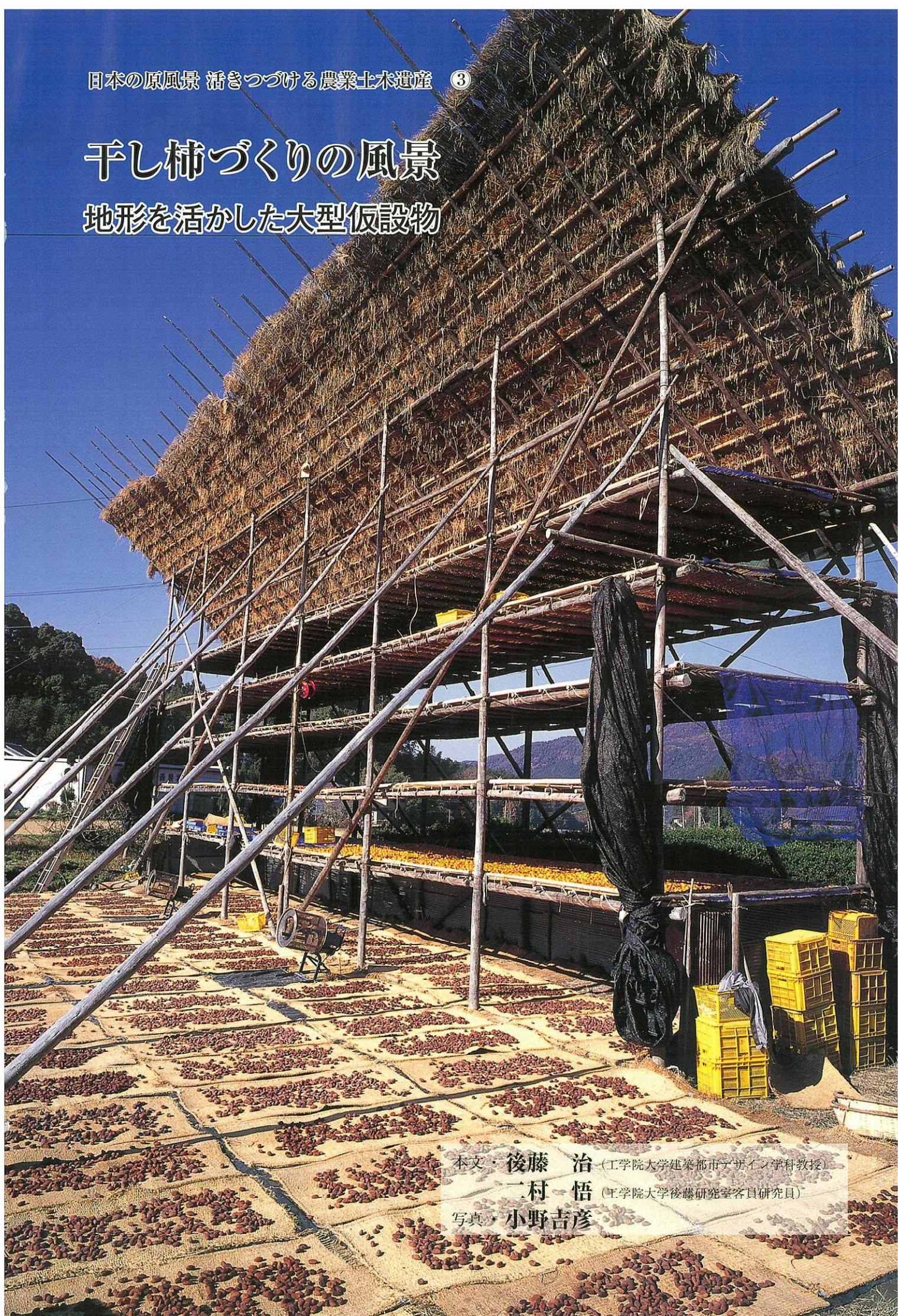
実際、外壁色に限って現場を調査してみると、際立った色を使っている建物には、商店や個人住宅などの建築物も多い。彩度の高い色は小面積でも目立つので、小規模でもまちなみ調和を壊す要因となってしまうのだが、そのような色に対して、現在の申請業務の流れでは、施主や事業者に指導する時点がない。

景観の色彩は、隣り合う関係性が重要になる。そうしたことから、申請時には対象となる建物だけでなく、それらを取り巻く周辺との関係性も確認することが必要ではないか。その際、色を数値で明記するだけでなく、全体を一目で把握できるように、カラー写真やシミュレーションを添付することで、理解を深めることも必要だと思う。

いずれにせよ、景観行政は動き出した。さあ、こうした課題にどう対応していくか。現場の裁量が試されるときでもある。

干し柿づくりの風景

地形を活かした大型仮設物



本文・後藤 治 (工学院大学建築都市デザイン学科教授)

二村 悟 (工学院大学後藤研究室客員研究員)

写真・小野吉彦

〈右・カラー〉
柿屋の棚で片側を干した後、
反対側を表にして水田で干
される

左・「柿屋」は真南に向けて建てられ、
冷たい木枯らしを受け止める

下・玉露茶の覆下茶園に植えられた
柿の木から収穫する

はじめに

京都府宇治田原町といえば、玉露茶の有数の産地である。その茶生産農家が、農閑期に行うのが「古老柿」と呼ばれる干し柿づくりで、その様子は町の冬の風物詩となっている。この干し柿と玉露茶の組み合わせは、お歳暮としても喜ばれている。

このたび、平成十九年度に天皇杯を受賞した茶の生産農家で、古老柿づくりにも熱心に取り組んでいる久五郎茶園の下岡久五郎氏の協力を得て、現地取材を行うことができた。そこで今回は、宇治田原町の古老柿づくりの風景を紹介したい。

古老柿の由来と生産風景

古老柿に使う柿は、渋柿の品種としてはもつとも小さいとされる「鶴の子柿」である。宇治田原町など、奈良

から京都までの旧奈良街道（現・国道二四号線）沿いの地域にのみ自生していた柿の品種だという。時代背景は定かではないが、由来は同町の禪定寺に伝えられている。伝承では、いつの頃からか美しい娘が年末に白い粉のふいた干し柿を売り歩くようになり、村人がその甘みに驚き、製法を教えてもらったのが始まりとされる。

古老柿づくりは、農閑期を利用して行われる。そこで、最初に行うのが柿を干すための大型仮設物の建設で、この仮設物は「柿屋」と呼ばれる。柿屋は、毎年、十一月初旬から約十日間かけて組み上げられる。この柿屋建設の様子とその規模の大きさが、この地の干し柿づくりをひときわ目立たせる要因となっている。下岡家は、地域でもとくに規模の大きな柿屋を建設することで知られている。

柿屋の組み立て

柿屋は、その規模から、建設に広い土地を必要とする。下岡家のように、その場が水田となる場合もある。柿屋は、毎年同じ位置に建てられるため、位置を出すための工夫がある。

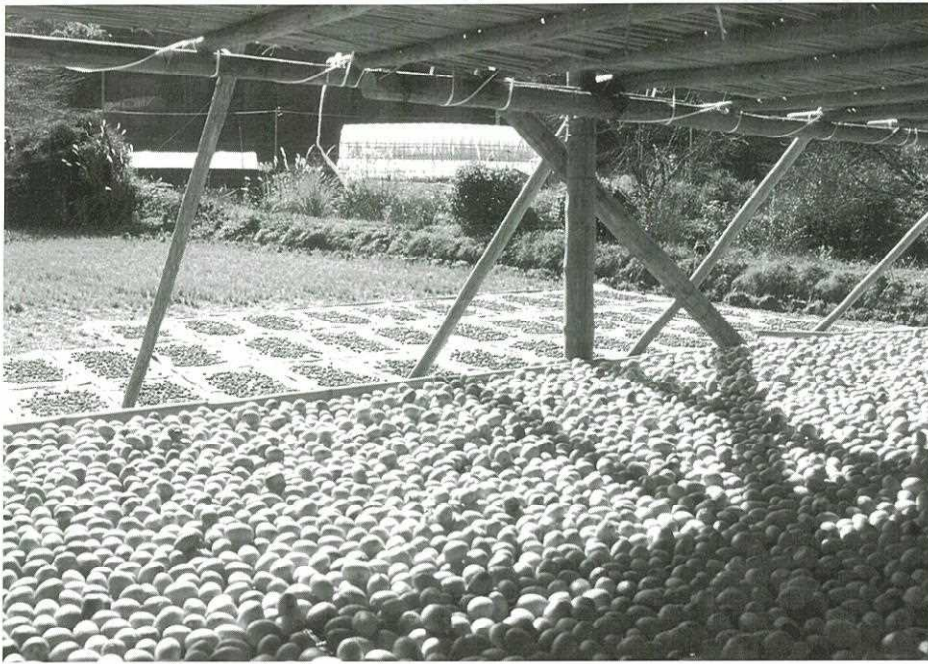
柿屋は、南北が梁間、東西が桁行になる。そこで、柿屋の南面に当たる位置に



両側に目印となるよう杭が打ち込まれている。その杭に水糸を張ると、南側に立つ柱の位置が出る。

下岡家のように水田に建てる場合には、水で地面は見えないが、水糸の位置からだいたい柱位置が確認できるといふ仕組みである。柱位置には深さ1mほどの穴が掘られ、そこに藁が詰め込まれている。柱を立てる際には、詰めた藁を取り除いて、その場所に柱を挿入するのである。

柱はタテリと呼ばれ、直径約九五ミリの丸太である。梁間に二本（九尺間隔）、



左・棚にはへたを取り、皮をむいた柿を並べる

下・水田に干された柿は、夕方ムシロに包んで片付け、朝になると再び並べて乾燥させる

桁行に七本（二〇尺間隔）の計十四本が立つ。柱四本で囲まれた九×一〇尺の広さを「ひとま」又は「ひとこま」という。柱が立つと、柿を干すための段の組み立てとなる。段は、下から上へと順に組み上げていく。一段目の高さは、各家の柿屋によって異なる。下岡家では、一段

目をつくるために、まず、地盤面から高さ約一・五mの桁行のところにウデギ（約六〇φ）と呼ぶ横架材を通して、柱と番線で留める。ウデギは、桁行方向に二〜三本の材を継ぎ足す。次に、梁間にコログシと呼ぶ横架材（約六〇φ）を通し、番線で留める。こうして、一段目を組み上げ、二段目以上は約一m間隔で組み上げていく。

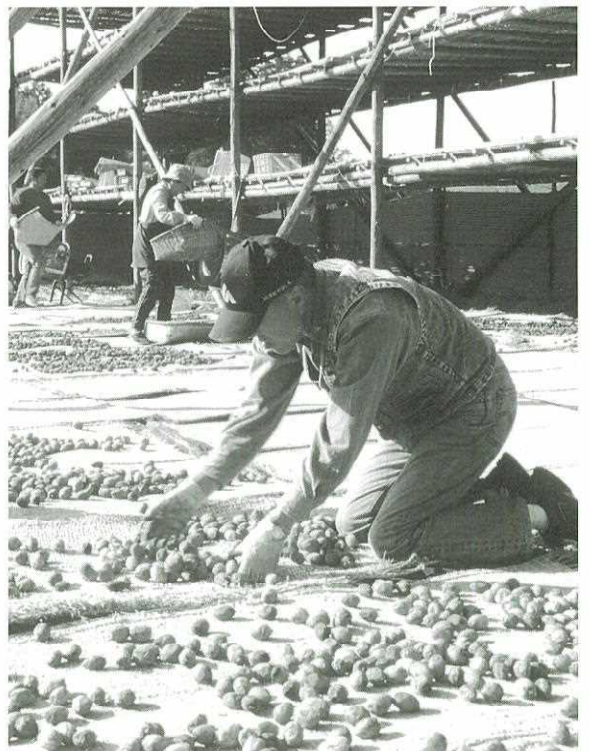
四段目になると、躯体が揺れ始める

ので、ツツパリと呼ばれる筋違や地面から躯体を支える方杖などの斜材を建てかける。これで揺れは収まるので四段目を組みむ。その後、五段目を組み上げ、斜材を番線で留める。そして、北側に屋根勾配をつけるため、南側のみ

七段目まで桁行にウデギを架ける。

さらに、約四五度の勾配で南から北に向かって垂木を載せ、屋根を組んで行く。屋根の骨が組み上がると、その上に藁で編んだトマを葺いていく。トマは、東側から葺くものは西側に向かって広がるように丸め、西側に葺くものは逆にまいたものを使う。藁は、上部を一箇所のみ垂木の間に結び、下部を開閉させる。これは強風対策で、風が吹くと藁の穂先が持ち上がり、風が抜けるようにしているのである。ただし、軒先だけは、藁が雨で傷むので、雨が流れやすい材料で葺くことが多い。

最後に、各段の梁間方向に根太（約六

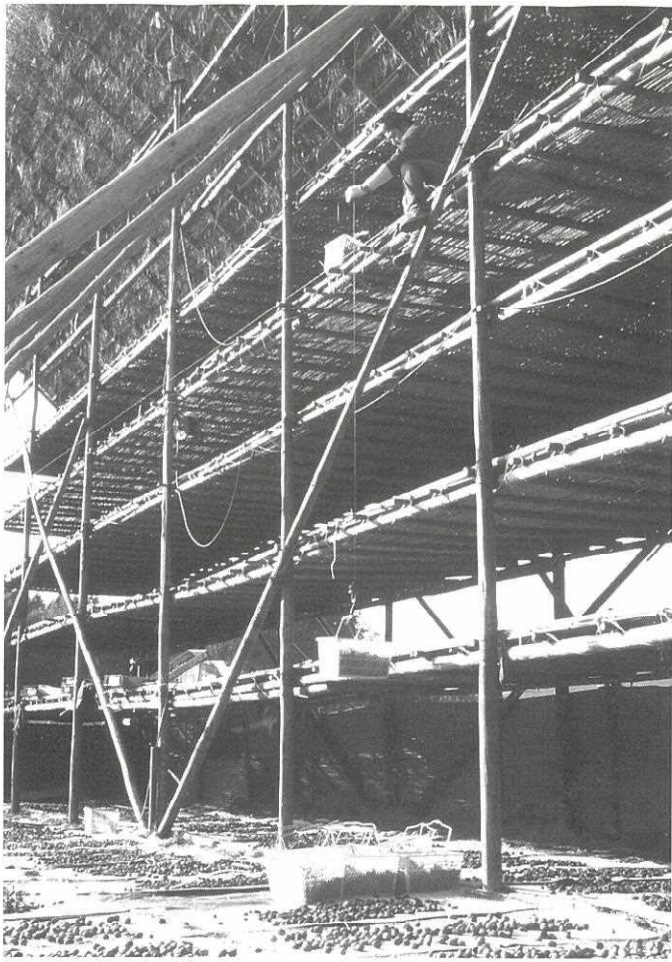


○φを六本架け、ムシロを敷いて、柿屋の完成である。

柿の収穫と干し作業

柿屋が組み上がると、柿の収穫が始まる。この地方には柿畑は特になく、柿の木は主に茶畑に植えられている。茶摘みが手摘みの頃は、柿も茶畑の中ほどにあり、霜除けの役割を果たしていた。けれども、ここ数十年の間で茶摘みも機械化し、現在、柿の木は茶畑の周囲に植えられている。

柿は、収穫後、内職で皮むきとへた取りを行う「かきむきさん」に配り、翌日新たに収穫した柿を持ち込む際にむかれ



左・棚で一通りの乾燥を経ると、一度棚から降ろされ、水田のムシロに並べられる。

下・古老柿に適した宇治田原町立川地区と南地区の地形


た柿を持ち帰り、柿屋で干す。柿は、一段目から並べられ、柿を滑車で吊り上げる都合から、一段目を東から干せば、次段は西から干す。一段目が終わると、三段目、五段目、二段目、四段目という順番で干していく。

棚で片面だけを十五日ほど干す。その後、乾いた水田にムシロを敷き、裏側を干す。水田に広げた柿は、毎日朝晩出し入れし、一週間ほど干す。その後さらに、ムシロで柿を包み、小屋に入れて二日間熟成させる。最後に、一気に天日と冷たい木枯らしをあてると、白い粉をふく。

この作業を繰り返し、十二月十日頃からは、柿屋と水田一面に赤い柿が並ぶ。その姿は神秘的でもある。

古老柿に適した地形

下岡氏によると、古老柿を生産しているのは、宇治田原町では、立川地区と南地区だという。そして、干し柿に最も必要なのは、天日ではなく、木枯らしであるという。冷たい木枯らしが吹くことで、柿に甘みが増すといわれているからだ。

この二地区で共通するのは、で見られるように、山間の谷間に位置し、風が集中して南から通り抜けやすい場所ということである。柿屋が大型で南に向けて建てられているのは、木枯らしを受けるためで、この地形が干し柿づくりには欠かせないのである。

おわりに

この地に大型の仮設物が生まれた理由は、茶にあわせた商品としての大量生産など、地形の他にも様々なものが考えられる。とはいえ、古老柿づくりが、特有の地形と密接に関わっていることは間違いない。

柿屋のような仮設物は、土木構造物ではない。しかし、地形を活かした生産作



図. 宇治田原町の地形

業と大型構造物によってつくられるこうした風景も、広義の農業土木遺産といえるのではないだろうか。そんな思いで、今回とりあげてみた。

ところで、旨みの強い宇治玉露と、お茶請けの熟した古老柿。なんとも贅沢な組み合わせである。伝統の風景の継承は、この味わいがあるからこそなのだろう。



東京大学の近くには加賀藩前田家の自衛消防「加賀鳶」の頭の住まいだったという家がある



「本郷もかねやすまでは江戸の内」と古川柳に詠まれた本郷三丁目交差点の「かねやす」

交差点の北側が上り坂になっている。太田道灌が江戸城を築いた室町時代には、坂上にある後の加賀藩前田家上屋敷・現在の東京大学から小川が流れ、菊坂の谷に注ぎ込み橋が架かっていた。当時江戸払いの者はこの橋で追放されたことから、この橋を「別れの橋」と

いい、坂道は親類縁者が見送るから「見送り坂」、追放された者が振り返りながら去ることから「見返り坂」と呼ばれた。東京大学正門の向い側の宮前通りには、歴史を感じさせる明治時代の木造家屋があるが、前田家自衛消防「加賀火消」（加賀鳶）の頭の住まいだったといわれている。各大名は屋敷防火用に自衛組織の「各自火消」を持ち、幕府は各自火消を近隣の火災にも出動させたため「近所火消」とも呼ばれたが、目覚しい消防活動で評判の加賀鳶は、その代表的なものであった。

板葺という家を建てた。この奇妙な造りが話題となり、弥次兵衛は「半瓦弥次兵衛」と呼ばれ人気者になるが、奉行所から「町人の分際で、板葺にすべしという御触に背いて、瓦葺にすると怪しからん」と、板葺への葺き替えを命じられている。

火気取締りと大名火消の創設

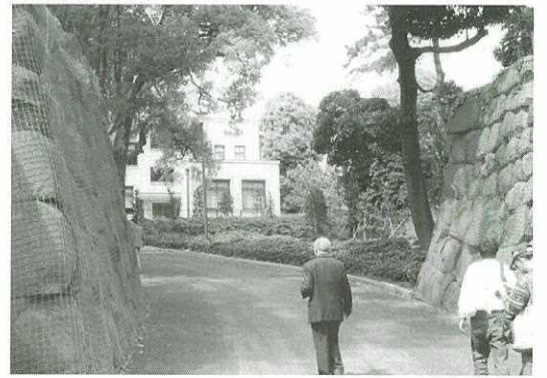
江戸幕府はまだ消防が組織化されていないため防火対策に力を入れ、火災の原因になる火の使用について制限を設け、触書を度々発している。タバコは慶長十（一六〇五）年に南蛮船が日本にもたらしたとされ、その後喫煙の習慣が全国に広がったが、幕府は火災防止や主穀生産への悪影響を懸念して、喫煙およびタバコ栽培を厳しく禁止した。慶長十四（一六〇九）年「タバコ法度」が出され、十七（一六一二）年には喫煙及びタバコの売買・栽培禁止令を発布、元和二（一六一六）年タバコを栽培した者は市人は五十日、農民は三十日入獄するとした。七（一六二一）年には再度タバコ禁止令が出され、九（一六二三）年の「江戸城西丸法度」は、タバコをすっている従者は見つけ次第斬罪にするとしている。江戸市中

では街頭での煙管タバコが禁止され、「雨舎りきせるを出してしかられる」（柳多留五）羽目になった。

消防組織を持たない江戸幕府は、旗本・御家人で組織する江戸城警固部隊の大番組、御鉄砲百人組、小番組を火事の際にも動員したが、消火活動は戦闘とは勝手が違い用を成さなかった。そこで三代將軍徳川家光は寛永六（一六二九）年五月、火災の度に大名を火消として緊急招集する制度を作る。將軍の命令書である奉書によって消火を命じたことから「奉書火消」と呼ばれ、奉書を受けた大名は江戸城内や大名屋敷、増上寺などの寺社仏閣といった、幕府の枢要地の火災現場に出動、町家の火災は対象外とした。しかし、町家の火事が武家屋敷に飛び火することもあったため、これに備えて武家地内に設けられた「辻番」を警戒に当たらせる。辻番が初めて設置されたのは、奉書火消の出来る二ヶ月前の寛永六（一六二九）年三月のことで、前年より多発した辻斬りを防ぐために設けられた。辻番には幕府が設置した公議辻番、大名が単独で設けた一手持辻番、大名・旗本など近隣の武家が共同で設置した組合辻番があり、辻番は警察機能を担当

し、維持費は武家が負担した。

しかし、専門職ではない奉書火消はほとんど機能しなかった。寛永十六（一六三九）年の江戸城本丸を火元とする火事で城中が焼失すると、奉書火消の組織強化が図られ、六大名が専門の奉書火消役に任命された。さらに翌十七（二六四〇）年には与力、同心で城内見廻役の奥火之番、表火之番を組織。幕府の職制に初めて専門の消防組織が誕生した。ところが十八（二六四二）年に江戸幕府始まって以来二番目の大火に見舞われ、陣頭指揮をとっていた大目付が殉職する事態が発生。防火対策の抜本的改革を迫られた幕府は寛永二十（一六四三）年、六万石以下の大名十六家を火消役に任命、一番から四番（後に十番）までの組に編成する。「大名火消」の誕生である。各大名は一万石につき三十人ずつ火消を出し、一組の定員は四二〇名で、十日間交代で大名が組の陣頭指揮をとることになった。



度々大名火消、定火消が守った江戸城。汐見坂門跡の石垣は角が丸く崩れ焼けた痕がある

に同じような禁令を以後度々出し、河口以外での花火の打ち上げと町中での花火の製造・販売を禁止したのである。また同慶安元年には、町人による防火・消火に関する触書を出す。「町内に消防のための人足を各十人ずつ置くこと。町中の者は交代で夜番をし、店子は各自火の用心を嚴重にすること。火事になったら、火元の者は家財道具など構わずに、まず物を打ち鳴らして火事を知らせよ。町中の者は皆駆けつけ消火に当たること。消火に参加した者には褒美を与え、出て来ない者は罰金に処す。火事になったら辻番は連絡し合い、起きぬ者は捕えて橋上に晒した後、強制労働に付す。水溜桶、手桶、

手水桶に水を入れ、梯子を用意すること。二階での火の使用を禁止する」として、町方一致団結しての防火・消火活動を義務付けている。これを「店火消」「駆付け火消」と呼んだ。

定火消・町火消の誕生と瓦葺

明暦三（一六五七）年江戸の町は空前の大火災に見舞われる。本郷五丁目にあった本妙寺など三か所から出火、江戸市街の大半が焼失し、死者六万人とも十万人ともいう「明暦の大火（俗に振袖火事）」である。これを機に、幕府は防災を目的とした抜本的な都市改造に着手。郭内にあった大名屋敷や寺社の移転、密集地の町家の整理統合、要路に広小路（火除地）の設置など、江戸城周辺の中心街の再編成を行い、防火堤を築き、商家の庇を取り払って主要道路の道幅を拡張。火が移りやすい藁屋根や茅葺屋根に土を塗るように奨励した。

翌万治元（一六五八）年幕府は江戸城の防火を目的として、四〇〇〇石以上の旗本からなる「定火消」を創設する。指揮官の火消役の下に与力、同心を配し、その下の直接消火活動に当たる火消人足は「臥烟」と呼ばれ、御家

人などが就いた。火の見櫓を設けた火消屋敷は江戸城を中心にして外周を取り囲むように配置され、臥烟たちは火消屋敷に寝泊りし、火事がない時は刺青の裸姿で博奕にふけた。本格的ポンプのなかった江戸時代の消防は、延焼を防ぐために家屋を取り壊す破壊消防であったため、火の中に飛び込む鉄火肌の臥烟の存在は大きく、ご法度の博奕が黙認されていたのである。臥烟は町に出ると、銭の穴にさして一束にする細い縄の「さし」の押し売りをしてきた。「**見世中へ二三把投げて腰を掛け**」（柳多留七）、買わないと営業妨害で「**新酒屋さしで二階をおつぶさき**」（柳多留二）、消火活動の際にいやがらせをされないように、しぶしぶ買うと「**いらぬさしを買って酒屋はしずかり**」（柳多留六）というふうであった。

定火消が創設された万治元（一六五八）年には、町家の消防に関して、「近所が火事の場合は、人足を集めていると時間がかかるので、火消役が出動する前に一人ずつでも火元に結集して消防に当たること。消火に努めた町には褒美を与える。遠方の火事の場合は、所定の場所に集合してから、与力・同心の指揮のもとに消防に当たること」

という触が出された。この触が町人による消火活動の組織化の端緒とされるが、町奉行から町火消設置の命令が出され、町火消組合が創設されたのは、享保三（一七一八）年のことである。町奉行大岡越前守は防火対策の強化と町火消創設に努め、町名主に防火策について諮問し、その答申を受けて、町人を消火活動に積極的に活用する触を出した。「強風の時は商売道具などはしまっておき、出火した場合は火元から風上二町、風脇左右二町ずつ計六町が、一町につき三十人ずつ人を出して消すこと。小家などは破壊して消し止めること。梯子、鳶口、斧、細引きなどは手近に置き、出火場所に持つて行くこと」というもので、続いて火消組合の創設を命じた。町人地を対象とした初の消防組織「町火消」の誕生である。

町火消の組織は町奉行の指揮のもと、名主、町役人、頭取を配置、費用は町方の負担とした。頭取は組の総取締で、相撲取、与力とともに「江戸三男」と呼ばれる、江戸っ子の代表的存在であった。頭取の下に町火消各組の小組が置かれ、小組は組頭が指揮を取った。組頭の下には序列順に纏持ち、梯子持ち、平人、下足人がいた。平人は鳶口を持って、下足人は龍吐水（押し上げポンプ付き消火用水箱）、玄蕃桶（龍吐水に水を補給する大桶）を持って消火活動に当たった。町人地の木戸際などには治安維持、消防、町内事務の処理や寄合のために、寛永六（一六二九）年頃に「自身番」という番小屋が設置されていたが、ここに半鐘を就けた火の見櫓を設け、龍吐水などの消火用具を備えるようにした。

町火消の人足には破壊消防という仕事柄、鳶職を多く雇うようになる。鳶は本業以外にも町内の雑用、祭礼の準備や警備、正月の注連縄飾りなどに従事、町内の用心棒的存在で、益暮れには心づけを受け取り、近所の湯屋・寄席・芝居などには自由に出入りできた。町火消組合は享保五（一七二〇）年「いろは四十八組」と改称。いろは四十八文字のうち、「へ」は屁に、「ひ」は火に、「ら」は男性器の魔羅に通じるとして、「へ・ひ・ら・ん」を除き、代わりに「百、千、万、本」の四文字を加えた。このいろは四十八組と隅田川以東の本所・深川十六組を総称して町火消といい、本郷の管轄は「八番組た組」であった。町火消の消火活動は町人地に限られていたが、七（一七二二）

年に武家地への出動が認められている。幕府は消防の組織化とともに、防火建築の町づくりも進めた。享保五（一七二〇）年、南町奉行大岡越前守と北町奉行中山出雲守が連名で通達を出し、「これまで町家の土蔵造りや塗り屋、瓦屋根にすることを遠慮していたようだが、町の屋根を瓦にすることを禁じた法令は、調べたところ過去にもない。したがって、今後は勝手次第である」とした。翌六（一七二二）年、神田通り筋違橋（千代田区神田須田町）以東兩國橋・永代橋西の町々に対し、三か年以内に塗屋土蔵造にするよう改造を命じ、九（一七二四）年には、土蔵造に改造する際には、銅屋根を禁じて瓦葺にするよう命じている。これは目安箱の投書にあった提案を八代将軍徳川吉宗が採用したものだ。十一（一七二六）年には町人の銅葺屋根を許可している。また、吉宗の防火政策の諮問に対し、侍講の室鳩巢は「江戸では地下を縦横に走る上水が地脈を遮断したため、大地の息で生じる風の秩序が狂い、風が起きて火事が発生する」として、上水廃止を建言。享保七（一七二二）年神田・玉川上水を除く、亀有・青山・三田・千川上水が廃止された。その真意

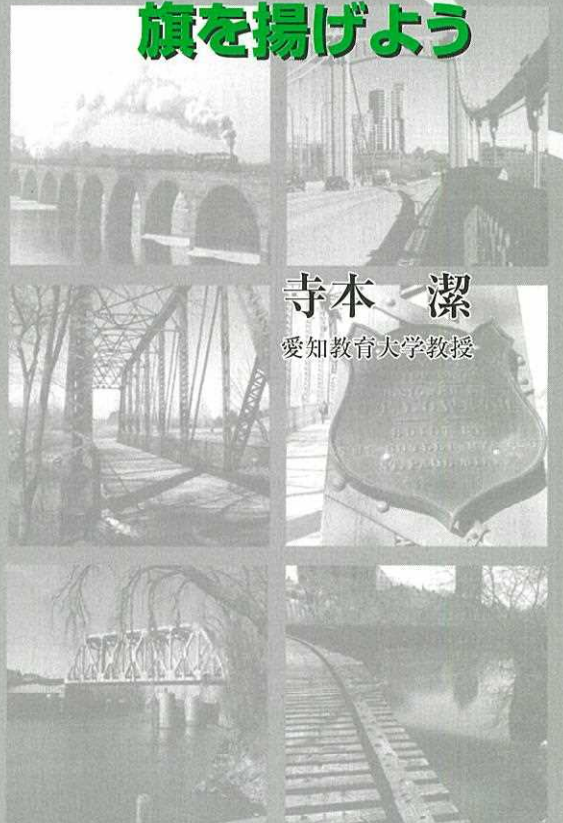


火除まじないとして新吉原遊廓で飼育された猪の慰霊と火除祈念の石碑「冢碑」

は上水維持管理の財政難の解消だったともいわれている。吉宗はまじないにも頼っている。陰陽五行によると、十支の「冢」は北西に位置し水に配することから、火除のまじないとされており、吉宗は享保の初めに、柳原土手（千代田区神田岩本町・岩本町・東神田・日本橋馬喰町）に猪を放牧している。また天保八（一八三七）年に出火全焼した新吉原遊廓では、大門の傍で猪を飼育。猪の死後、慰霊と火除祈念の石碑「冢碑」が、十一（一八四〇）年に新吉原の投込寺の浄閑寺（荒川区南千住）に建立され、今も現存している。

Discover
地域再発見

歴史遺産を活かす方法④／完

bridges
of the
MINNEAPOLIS
RIVERFRONT
DISTRICT歴史遺産を活かす
旗を揚げよう

ミネアポリス市の歴史的橋梁群を紹介したパンフレット

建造物を活かす旗

リベットが目立つ古い鉄橋やアールデコ調のファサードを持つ建物、工場敷地に残る古びた倉庫、石づくりの取水口や堰、公民館の脇に立つ火の見櫓や岬の灯台、門柱だけ残された小学校の門、空き家となっている工場労働者の住宅など、街角に残る建造物は、長い期間、そこに存在し、地域に果たしてきた役割を、傷んだ壁や窓枠、錆付いた機械の表面に色濃く残している。いわば、それらは建造物が刻んだその土地固有の履歴といつてよい。

わたしは、個人的な時間の経過を感じる建造物に出会ったときに何とも言

えない感動を覚える。だから、綺麗にペンキで塗りなおされたり、真新しい材料でリニューアルされたりする過度の整備には、いささか冷やかな眼を注ぎたくなる。たとえば、同じ形と材質で作られ直されていてもそこからは歴史の重みを感じにくいからだ。一部分でも古い材質の部材で修復して欲しい。強度が劣れば、強固剤で固めてもいい。建造当時に使われていた本物の部材をどこかに残してほしいものである。真正性という概念が注目されている。本物こそが放つ魅力は歴史遺産の旗印となる。たとえば米屋の屋号が刻印されたブリキの看板でも、港湾に残る丸い形の石垣でも本物を大切にしたい。

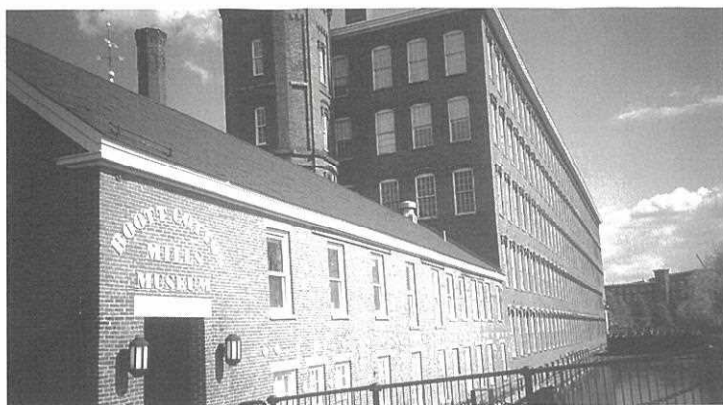
ブランド化という旗

タレント出身の知事の活躍もあって宮崎県産品がブランド化しつつある。品質が良くて他にない特色や希少性、憧れや信頼につながる要素が揃っていればブランド化につながる。歴史遺産も同じである。ブランドとして確立する手立てを自治体や地域住民もねりたい。筆者は、しばしばアメリカのミネソタ州の中心都市であるミネアポリスを訪れる機会があるが、ミシシッピ川にかかる歴史的な橋梁は魅力的だ。セントアンソニー滝を中心の遺産として二帯が歴史地区として整備されている。小麦粉（フラワー）の製粉工場建

屋を博物館に改築したミルミュージアムも近年オープンしていて面白い。世界の小麦粉を生産していたレトロなデザインの商品ラベルや工場従業員の証言映像、米国夫人のキッチンなども展示されていて飽きない。圧巻は製粉工場のサイロを活用したエレベーターである。上下しながら、ミネソタで生産されて世界に出荷された小麦粉販売の物語が観覧できる。さらにレンガ造りの建屋やその周辺のクラシックな橋梁、軌道跡、滝の落差を利用した動力などの歴史的な景観が実にマッチしている。数十年からせいぜい一五〇年程度前の産業史ではあるが、中西部ミネソタの雰囲気味わえる。

このような産業遺産が市内に残されている他の例では、ボストン郊外のローウェル（一帯が紡績工場の歴史地区として整備）があげられる。一昨年訪れた際も感動を味わった。多くの米国人観光客や生徒が紡績業で栄えた街を嬉々として歩いていた。日本の江戸時代やそれ以前の文化財に比べれば、それほど古い歴史遺産ではないが、アメリカは自国の歴史を実に大切に保存展示する。各州の歴史協会の社会的影響力は日本のそれよりもかなり強い印象

を私は得ている。ミネソタ州の州都セントポール市には立派な歴史博物館があり、近現代の展示が特に優れている。生産品がどのような過程で製造されるのか、誰がその製造方法を考え出したのか、販売にどのようなドラマが見られるのか、そこで働いていた人々の様子はどうかといったのかなどの理解を通してその時代のリアリティを感じたい。まるでタイムスリップしたかのように。一種のテーマパークと呼んでもいいだろうが、産業遺産を五感で味わいたい



ローウェル市にあるブーツ綿織物工場

ものである。遺産とは全く関係のない観覧車やジェットコースターなどのアトラクションはもう要らない。むしろ丁寧な展示や解説パンフとともに一緒に巡ってくれる優れた解説案内者がいてくれれば申し分ない。そういえば米国の博物館には必ず適切なガイドやインタープリターがいてくれた。

活用・転用の旗

歴史遺産は活用しなければ生き残れない。遺産はそのままにしておけないほど価値があるから遺産というのであって、そうでなければ遺産でなく単なる遺跡である。親からもらった個人の遺産と異なり、地域の歴史遺産は一種の公共財である。公益性の観点から遺産を活用していく必要がある。最も活用が期待される方法が観光や教育対象としての活用であろう。その土地に残る遺産ならではの長所を磨き、理解しやすいように遺産にまつわる情報を精選しておく。物的な遺産はそれだけで存在感がもし出される。意匠や部材、その場所が生じたドラマなど、いろいろな意味で歴史遺産はその土地の名所であり、自慢の場所やモノとなっているからだ。また、転用の案としては遺



工場内の展示



歴史地区をガイドする協会スタッフ

産が本来持っていた機能と異なった用途で活用する案がそれで、例えば廃線鉄道のトンネルを焼酎の貯蔵場所として転用したり、閉校した小学校の建物を宿泊施設として転用したりする事例である。

しかし、観光の魅力は人によって

様々であろう。遺産観光にセットとして付近の温泉利用が付随すれば人は来てくれるとか、土産物屋やビクターセンターが整備されていないと不人気になるなどといった不安が日本の観光地には付きまとう。しかし、これも遺産そのものの魅力との兼ね合いである。山奥にあり、たとえ温泉旅館がなくても魅力さえ高ければ人は訪れるものである。いかに遺産のブランド力を高めるのか、希少性と真正性を前面に出せるかが観光地化の課題なのではないだろうか。

個性化という旗

個性的な動きを伴う歴史遺産活用も考えられる。町並み全体をウォークラリーの形式で、忍者の格好をして探ったり、学校の総合的な学習と絡めて児童生徒による遺産ガイド隊を結成したり、婦人会の活動の一環で布絵で建物や風景を描き、展示会を開いたり、高齢者の認知症改善のために歴史遺産を回想法の場として活用したり、映画の被写体として選ばれるように目的化して整備したりするなどの個性化を図る工夫も歴史遺産活用の旗印になる。

先日、長野県の佐久地方に残る中山

道の宿場町を訪れる機会があり、多くの街道筋の家並みが残っていることを発見した。欲を言えば、その街道筋の集落がそれぞれ個性的な家並みや物語を醸し出してくれたらもっと魅力的であろうと感じた。街道を巡る旅は団塊の世代に大人気である。その土地固有の物語をいかに分かりやすく提示できるか、個性という輝きを磨き特色あるまちづくりが望まれる。

エコロジカルという旗

歴史遺産として認知される古い建物



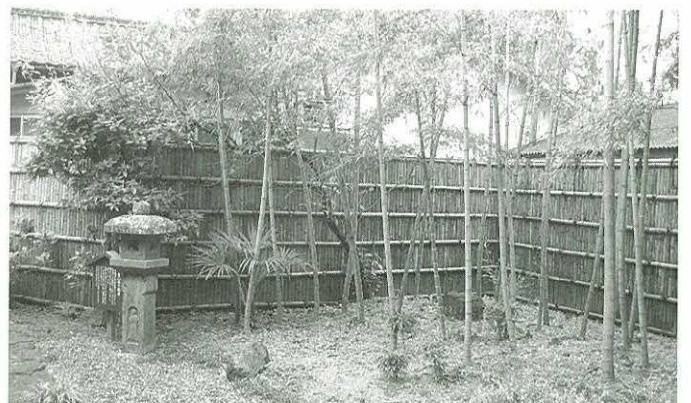
演劇練習場・アクテノン (写真提供：(財)名古屋市文化振興事業団)

は一般に熱効率が悪い。冬は寒く夏は暑い。しかし、エコ改修という手法をとれば、快適な環境を実現でき、しかも破壊に伴う廃棄物が出ないなど、メリットも大きい。現在はエコ改修の工法も様々編み出されている。断熱材や空気の流れをつくるなどユニークな改修法も工夫されている。レンガ造りの工場建屋を喫茶店に改造したり、定期コンサート場で使用したり、転用を主とする利用はもちろん、何らかの改修工事を施して古い公会堂も快適さが増せば、市民の利用頻度も増えるにちが

いない。名古屋市に残る稲葉地の水道塔は改修して演劇練習場として活用されている。用途を変えた成功例である。地味な存在ではあるが、明治期に造られた砂防ダムも公園の敷地に変えたり一部壁面の緑化を通して緑の小山に変えたりするのも一案である。エコロジカルな要素を遺産に加味すれば次の世代に胸を張って継がせることができる。無用の長物として維持管理面で負担ばかり目立つ遺産は将来性が低い。

地域共通遺産としての誇り

歴史遺産を多く持っている自治体は住民の意識が高まり、活用が出来れば誇りも生まれるだろう。遺産が多く残っている町でも、近世城下町起源の地方都市の中には中心市街地の空洞化により疲弊している所がある。調べてみれば藩政時代に位の高い武士や文化人を輩出している町でさえもである。そういう町では発掘し終えていない人物もいるだろう。市民にさえあまり認知されていない郷土の偉人が結構いるものだ。そうした人物が住んでいた旧宅周辺の環境や暮らし方を調べ、人物が残した俳句や短歌を看板に記述するなど歴史的な場所記憶の復元に努めて



滝廉太郎旧宅の庭 (写真提供：大分県竹田市)

欲しい。筆者もかつて訪問したことがあるが、大分県の竹田にある滝廉太郎旧宅は彼の聴いた庭の音を再現するため、サウンドスケープの観点を取り入れた修景が施されている。こうした感性を刺激する町おこしは遺産活用手法として注目できる。まずは歴史遺産を発掘し、啓発する動きを起こそう。

これからの人口構成と歴史遺産

六〇歳以上の総人口に占める割合が急速に増している。団塊の世代の子どもたちも四〇歳台を迎えつつある。彼

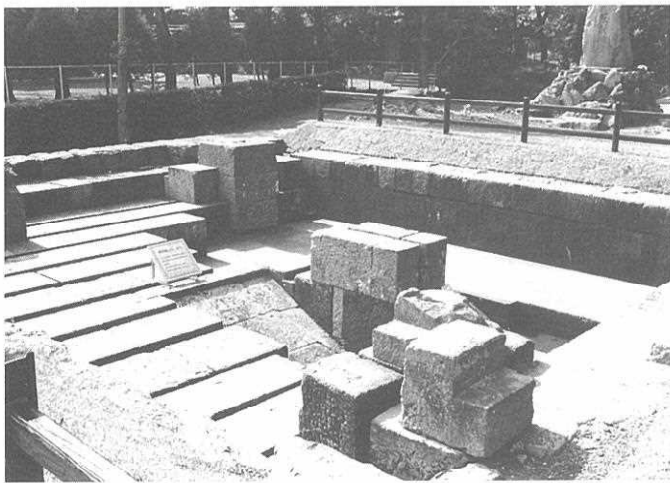
らが六〇歳台に乗ったとき、日本の人口構成はかなりいびつな形になる。超高齢者大国というわけである。しかし、歴史遺産の活用に関しては順風が吹くだろう。高齢者は歴史好きが多いし、何と言っても地方への旅行意欲が高いからだ。とりわけ近代の歴史遺産に関しては未だブランクボックスになっているため格好の題材になる。ドラマを描き、地域に残っている物的遺産に光を当て直して演出すべきだろう。歴史遺産を文化財見学だけにとどめてはならない。歴史のドラマを追体験する体験型歴史観光、仕事を真似てみる産業観光、観劇や講座など加味した文化観光、国際的な視点を味わう異文化観光など様々な形態が考えられる。そのいずれにも歴史遺産は貴重な窓口を用意してくれるはずである。歴史遺産活用を旗を今、各地で揚げたい。

歴史遺産を継ぐ市民

NHKの大河ドラマで篤姫の物語が始まった。幕末の動乱に巻き込まれていく女性の眼から見た近代化がどのよう描かれるか楽しみだ。このドラマで高橋英樹が扮する島津斉彬は歴史遺産を考える上で重要な人物である。一

八五一（嘉永四）年に藩主となった彼が着手した事業が有名な集成館事業と呼ばれる日本初の近代工場群の建設である。製鉄・造船・紡績・機械・印刷・出版・通信・製薬・精糖・ガラス・ガス・医療など産業の育成につながる幅広い事業であった。明治維新以後はこれらの事業に携わった多くの旧薩摩藩士が新政府の近代化に努力したので文字通り日本の近代化の黎明期を築いたわけである。

鹿児島市の磯地区にある尚古集成館には重要文化財に指定されている機械



集成館・反射炉跡（写真提供：尚古集成館）

工場があり、裏山には反射炉の遺構もある。道路を挟んで異人館と呼ばれる慶応三年に造られた紡績所技術館も残されている。多くは西南戦争で破壊されたが、日本の南端の藩で近代化がスタートしたのは感慨深い。

現地では二〇〇六年までトヨタ財団特定課題「近代とくらしの再発見」助成事業「みんなの集成館」という市民研究が行われたという。小学生からお年寄りまで多くの市民の目線で集成館事業を研究したという。こういった草の根的な歴史遺産研究がもっと広汎に行われる必要がある。なぜなら地元の高い歴史に関する関心を持っている。元の高齢者を中心とした郷土史愛好家や研究者が関心を持って調べているに過ぎず、多くの市民にとっては表面的な理解にとどまっているからだ。

とりわけ子どもたちに対する学習機会は次世代に歴史遺産を継ぐ上で重要である。子どもからの興味関心や素直な問いをもとに歴史遺産に新たな光を当ててみることも面白い。集成館事業を調べた小学六年生の女子が当地で開催されたシンポジウムで堂々と「島津

斉彬の集成館事業が他の地域に与えた影響」と題する発表を行い、当時、斉彬のことを他の地域の人々はどう思っていたのか、植民地化を防ぐために藩を越えた協力する心が芽生えたのではないかといった思考にたどり着いたという。会場での反響は子どもの発表が最も印象的だったというから大人への普及効果は抜群である。大人たちは、次世代に何かを伝えたいのである。子どもたち自身が地元歴史遺産に強い関心を持つてくれる姿を見るだけで大きな喜びに包まれる。子どもに伝え、子どもと共に遺産を識るという作業こそ、まちづくりには欠かせない。子どもは、市民とまちづくりの仲介者であるからだ。歴史遺産は世代を継ぐ良きパイプであり、地域を市民の眼から見直す窓口になる。

【参考文献】

寺本潔・田山修三編著「近代の歴史遺産を活かした小学校社会科授業」明治図書、二〇〇六年。
寺尾美保「集成館事業と市民研究」『地理』五二巻二二号、二〇〇七年。

【つらもと・きよし】

熊本県生まれ。筑波大学大学院修了。筑波大学附属小学校教諭を経て現職。フィールドを歩き、まちづくりを子どもと考える教育を展開している。現在、三井三池炭鉱遺産の活用に関心を寄せている。

街角空間をめぐるユニバーサルデザイン

地域を彩り、癒す空間・しくみ・人づくり

田中 直人 撰南大学教授

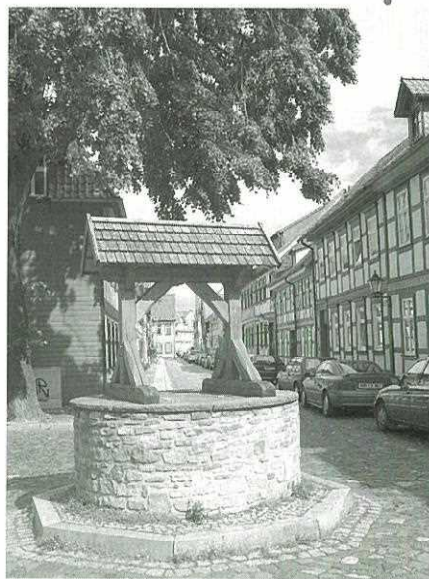


写真2. 街角の井戸端広場
(ドイツ・ヴェルニゲローデ)

「行きよいまち」は「住みよいまち」

観光ユニバーサルデザインが提案されて、各地での取組みが盛んである。地域の中にはどんな宝物があるか、長く住んでいる人には意外とわからない。逆に住んでいる人にしかわからないこともある。世界遺産のまちが話題にな



写真1. 街角の橋詰広場 (ドイツ・ゴスラー)

っている。有名になると地域の活性化や観光誘致につながることも期待できるが、真のリピーターとしての観光客を増やすには、地域そのものがさらに魅力的でなければならぬ。こだわれる何かが大切である。まちづくりとして、生活者と観光客の両方の視点が必要である。外向きにいまいちが必ずしも住みよいまちとは言えない。まちは生き物だから、その時代の動きにあわせて変化せざるを得ないが、やはりもともとの味わいを失いたくない。しかし、旧来のイメージの延長線上だけで発想すると意外と発展するものがないかもしれない。

街角の魅力と心に残るランドマーク

だれでもが訪れたいくなるまちには魅力的なランドスケープがあることが多

い。いろんな人がそのように感じるランドスケープは自然発生的なものから計画的なものまで、どのようにして生み出されるのだろうか。ただ残すだけではなく、現実の生活や社会の営みとのバランスを考慮することも重要であ

る。その意味で保存型に加え、修復型や再生型も重要で、外観はもとのイメージを保持しながらも内部は機能的に必要なものに更新していく手法も欧米の例などを参考にもつと導入してもよさそうである。今後のリフォームやコンバージョンの良い事例が期待される。街角の魅力を生み出すには建築物だけでなく、土木施設の役割も大きいことを忘れてはならない(写真1)。特に昔から地域に親しまれてきた橋や水辺を守るダム、堤防等の施設は機能性だ

けでなく、その歴史的な景観やランドマーク性からも重視したい。地域の人の心に残る街角を、魅力的にする技術力が大切である。

街角の魅力をつなぐ

街角の「点」を魅力的にするだけでなく、「線」から「面」へと広げつないでいくわかりやすさの確保が次に重要である。案内サインだけでなくきめ細やかな人的なサービスがわかりやすさなどの質に大きく関係する。街角をめぐるにあたり、一定の時間の経過とともにトイレや休憩施設が必ず必要になる。これらをどこにどのように生み出すか、余所行きのスタイルだけでなく、日常の地域の人たちのたまり場や広場のような街角空間になることを提案したい。街角を彩る施設の導入によって



図1. 「伊賀まちかど博物館」調査—見学者の求めるもの—

街角博物館

美しい町並みやアートを安心して楽しんだり、憩うことが期待される。街角広場は誰にもわかりやすい、まちのランドマークにもなる（写真2）。

まちをめぐる時、珍しいお店や楽しいお店などを見つけるとうれしくなる。お店のファサードは多様な表情を持ち、夜でも安心してウインドウショッピングを楽しむことができるまちは魅力的である。それは利便性だけでなく、安全性の向上にもつながる。

近年、「地域の文化ストックを活用したまちづくり手法」と言うべき、まち



写真3. サイン整備（倉敷市）

写真4. サイン整備（熱海市）

の特徴的なものや住民のコレクションをまちなかで展示、紹介するまちづくりの手法がある。この方法は「まちかど博物館」、「まると博物館」、「小さな博物館」、「エコミュージアム」などと呼ばれ、全国的に取り組まれ始めている。しかしその実態は来館者もまだ少なく、まちの活性化につながっていないのが現状である。取り組みの一つである三重県伊賀地域の「伊賀まちかど博物館」において調査したところ、今後の街づくりの課題として、まちをめぐる仕掛けと容易にめぐることでできる交通手段やトイレなどの休憩施設、わか

りやすさのためのサインなどの整備が必要であるという結果を得た（図1）。

交通と情報—動きやすくする仕掛け

まちをめぐるには動きやすくする仕掛けが不可欠である。歩車分離の歩道整備も進んできたが、もっと安心して歩きたくなる道路の環境デザインや沿道のランドスケープデザインもさらに求められる。

街角の情報提供として案内地図やパンフレットはもちろん、街角に設置される標識などのサインが役に立つ。筆者はユニバーサルデザインの取り組みとして、市民や観光客等とモックアップ検証やワークショップなどを導入してのサイン整備を試みてきている（写真3・4）。このプロセスを通じて、すべての市民や来街者にわかりやすいサイン実現に向けて、視覚以外の聴覚や触覚を活用したサインに関するさらなる研究が必要と考えている。これからのまちづくりでは、一定のまちエリアを経営する感覚でのインフォメーションサービスももっと導入されていると思う。

近年、ICタグやQRコード、カラーコードなどを利用したユビキタスサインがシステムとして提案されている。



写真5. ユビキタス検証（熊本県）

これらの実用化の試みにも参画しているが、内容はユニバーサルデザインとして誰に対しても、どこでも簡単に必要な情報入手できる可能性を秘めているとはいえ、実際的には検討課題が多いといえる（写真5）。

まちなかの移動手段として、自動車に代わり自転車利用が地球環境にやさしく、安価で注目されているが、果たしてその実態はどうだろうか。放置自転車、歩道や車道における交通事故などの問題が多発している。欧米とは異なり、まだ自転車道の整備が不十分といえる（写真6）。まちの中で、共同で自転車利用を図るレンターサイクルシステムや地域に密着して街角をめぐるコミュニティバスやシテイループバス

などの導入においても、より多くの利用者の特性を十分に考慮して進めたい。街角をめぐることで、交通ストレスを限りなくゼロに近づけていく努力が期待される。

観光地などでは自動車ではなく、人力車や馬車を活用し、環境に配慮し、ゆったりと時間を楽しむ方式も導入されている(写真7)。

街角の3K・4K

トイレほどユニバーサルデザインの



写真7. 人力タクシー
(スペイン・バルセロナ)

写真6. 自転車専用道路
(デンマーク・コペンハーゲン)

理念を実現する対象空間はない。どんな人もいつでもどこでも排泄行為の欲求は生じる。生活の中で絶えず必要とされる空間である。これまで自らの移動パターンをトイレの配置状況で決めることを余儀なくされた人々も多かった。街中にトイレが適切になれば自由に移動できないのである。オストメイト対応のトイレの整備も近年やると本格化した状況である。身体に特に事情がなくても電車、船、飛行機、つり舟などの乗り物利用時でトイレに自由する場合がある。トイレは生活の中で必須の空間である。

しかし、これまでの街角に設けられたトイレのイメージは悪い。3Kや4Kというマイナスイメージがつきまとう。自宅のトイレではけっしてしないような公衆トイレの落書きや乱暴な扱いは隠れたところで露出する人間の性であろうか。トイレ利用に関して、筆者らが調査した結果によると、女性は公園内のトイレを避け、男性は駅舎のトイレを比較的良好に使用していることなど、街角のトイレも設置される場所によってずいぶん違うことがうかがえる(図2)。トイレを街角の死角となり、不安をおおる空間にしてはなら

い。観光地では観光客に出来る限り快適に利用してもらえ、トイレの整備が盛んである。

公衆トイレは、使用者のマナーが悪く、周辺住民に迷惑をかけている場合が多い。また、新設となると、用地の確保、建設や維持管理の費用、風紀保安上の問題、地域住民の理解が得にくいこと等、公衆トイレの新設は困難である。そこで管理者の善意でトイレを市民に開放してもらおう市民トイレ制度を神戸市では導入している。

日常生活におけるトイレとは別に、まつりや各種のイベント時におけるトイレの整備が問題となる。その時だけの仮設のトイレであるから、普通はレンタルなどで対応することが多い。しかし、この場合、障害者向けの配慮が十分になされたものは少なく、すべての人の利用を保障する状況には至っていないことが多い。

ユニバーサルデザイントイレの試み

誰もが利用しやすいユニバーサルデザインのトイレが求められる。車いす使用者向け便房、車いすトイレ、多目的トイレ、だれでもトイレ、みんなのトイレ、ファミリートイレ、楽しいトイレ等など、その名は時代、地域によ

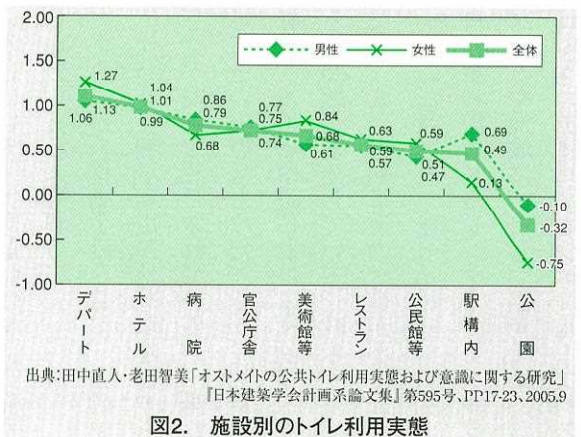


図2. 施設別のトイレ利用実態

りさまざまである。本質的に、その空間は排泄だけの空間ではなく、その他の行為を受け入れる空間でもある。子どもを連れた母親はもとより、身だしなみを整える女性など、いろいろな人が利用する。場合によっては、多くの人が利用するので、そのトイレしか使用できない車いすの人などの利用が困難になることもある。この現象は駐車場の場合と似ている。誰でもが使えることをめざす「共用」では問題が多いので「専用」とする動きもある。すべての箇所がすべての人に使えるものであれば問題は少ない。しかしそのような規模の余裕はないので、「使えるもの」と



写真8. だれでもトイレ
マーク(神戸市)

写真9. 六甲風の郷公園
のトイレベンチ(神戸市)



「使えないもの」を並存させて、利用者
者に「選択」させるシステムになって
いる。この場合にはどこに「利用でき
る」ものがあるかというサインなど
によるわかりやすさの確保と利用者のマ
ナーが必要である。
これらのトイレの整備グレード内容
が利用者に分かるような表示が必要で
ある。そこで、神戸市では「だれでもト
イレタウン」の一環として、「こうべ・だ
れでもトイレ」に表示するシンボルマー
クを設定した。この「だれでもトイレ」の
シンボルマークを表示し、市民にユニ
バーサルデザインを考えていただくき
っかけづくりをめざしている(写真8)。
美しく清潔にメンテナンスされ、地
域の人たちの感性や品格を感じるトイレ
が増えて欲しい。トイレに関する新
技術の導入や優れたメンテナンスサー

ビスも期待されるが、花一輪の心
遣いなど地域の人の力で街角空間
を彩っていただきたいものである。
最終的には「きれい」「快適」「心
地よい」「かっこよい」など、別
の3Kや4Kに変えていく必要が
ある。

地域の街角拠点作り

地域の安全安心の拠点作りが大
切である。学校や公園などは災害など
の緊急時には避難所になる。地域に日
常から親しみ、地域の人たちどうしの
絆がある場作りが大切である。阪神・
淡路大震災で大きな被害があつた神戸
市灘区の六甲道地区では復興のまちづ
くりで「六甲風の家」をみんなで建設
した。この公園にはいざというときに
トイレやコンロに早変わりするベンチ
がデザインされている(写真9)。

街角空間をパブリックアートにする
心の空間づくりも重要である。震災復
興ではこのようなプロジェクトも大き
な勇気を与えてくれた。

特定の障害除去というレベルのバリ
アフリーでなく、建築や道路といった
物理的な整備だけでなく、これからの
街角空間を市民の立場で、みんなで考
え、豊かにデザインするにはやはり地

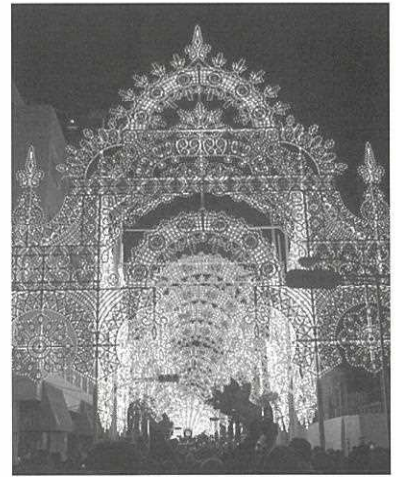


写真10. ルミナリ工神戸

域の人づくりや人の支えあいが大切で
あろう。

今私は、阪神・淡路大震災の被災地
である神戸のユニバーサルな社会づく
りへの実践活動として「こうべUD広
場」という市民による地域デザイン活
動に参加している。この活動はユニバ
ーサルデザインを実践するスパイラル
アップのモデルのひとつである。ここ
ではUDフェアやUD大学の開催、市
内の公共施設や街角空間のユニバーサ
ルデザイン検証など、さまざまな活動
を展開しつつある。

ユニバーサルデザインとわざわざア
メリカ生まれの言葉で語らずとも、古
来よりその風土に根ざした外国にはな
い自然観や人と人が共に暮らす知恵や
環境デザインがあつたはずである。も
っと素朴にさりげなく「やさしさをカ

タチにする」美学を、混沌とした社会
情勢に惑わされず育み、みんなで生き
生きしたまちづくりに取り組みたいも
のである。

震災から十四年目を迎えようとして
いる神戸のまちには、夜空にルミナリ
エの光が輝く。何事もなかったような
多くの観光客や市民の中で、静かに手
を合わせる人もいる。生きていること
を感謝して、みんなが頑張っていること
を感謝して、少しでもみんなが暮らしやす
いユニバーサルな社会の実現に努力し
よう。年末・クリスマスのまちの彩り
としてだけでなく、いつまでもルミナ
リエは震災の町の人の心を照らす心の
光であって欲しい(写真10)。



「たなか・なおと」

東京大学大学院工学系研究科建築学専門課程
修了。工学博士。一級建築士。都市環境デザ
イン。摂南大学工学部建築学科教授。静岡県
滋賀県、新潟県、熊本県、岡山県、兵庫県、
神戸市など各地でユニバーサルデザインのま
ちづくりやデザインプロジェクトに携わる。
国際障害者交流センター「ビッグ・アイ」、
奄美海洋展示館の建築・設計を手がける。



技術検定試験のご案内

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成20年)	試 験 地	申込受付期間 (平成20年)
一級土木施工管理 技術検定・学科試験	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6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・沖縄	4月1日から 4月15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5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・沖縄	4月1日から 4月15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)	所定の実務経験年数又は学歴を有する者。	10月26日(日)	札幌・釧路・青森・仙台・秋田・ 東京・新潟・富山・静岡・名古屋・ 大阪・広島・岡山・松江・高松・ 高知・福岡・鹿児島・沖縄	4月1日から 4月15日まで
一級管工事施工管理 技術検定・学科試験	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配管等の 一級技能検定合格者で所定の実務経験年数を有する者。	9月7日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月7日から 5月21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7日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月7日から 5月21日まで
二級管工事施工管理 技術検定 学科・実地試験	所定の実務経験年数又は学歴を有する者。 職業能力開発促進法による配管等の一級または二級技能検定合格者で所定の実務経験年数を有する者。	11月16日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・ 金沢・名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・鹿児島・沖縄	5月7日から 5月21日まで
一級造園施工管理 技術検定・学科試験	所定の実務経験年数を有する者。 二級造園施工管理技士で、所定の実務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による造園の一級技能検定合格者で所定の実務経験年数を有する者。	9月7日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月22日から 6月5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7日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月22日から 6月5日まで
二級造園施工管理 技術検定 学科・実地試験	所定の実務経験年数又は学歴を有する者。 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で所定の実務経験年数を有する者。	11月16日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・ 金沢・名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・鹿児島・沖縄	5月22日から 6月5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7日(日) (予定)	仙台・東京・名古屋・ 大阪・福岡 (予定)	5月7日から 5月21日まで (予定)

お問い合わせ先

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 サウスビル永田町ビル
ホームページアドレス: <http://www.jctc.jp/>

●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)

☎ 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)

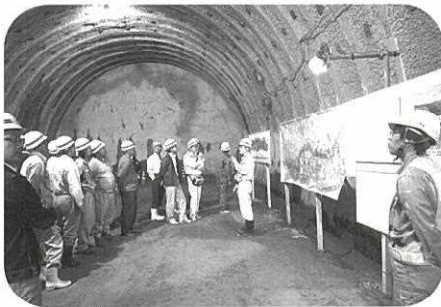
●造園施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(造園試験課)

●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)

財団法人 全国建設研修センターが行う研修は

新しい知識と情報の修得、 そして相互啓発の場として 活用されています

★「研修計画案一覧」は次ページをご覧ください。



研修の特色

■ 40 有余年の伝統と実績

昭和37年設立、その後、建設省建設大学校（国土交通大学校）の行う研修を補完する唯一の機関として位置づけられました。

年間約4千人が受講、各方面で活躍されています。

■ 充実した講師陣

講師は、国土交通省等の政策担当者、大学教授、第一線で活躍されている民間の専門技術者などです。

■ 演習・討議・見学を効果的に採り入れたカリキュラム

行政の最新動向、最新技術を採り入れた体系的な講義のほか、演習、実習、事例研究、グループ討議、現地見学を組み合わせ、研修効果をあげています。

■ スキルアップに加え相互啓発効果

合宿研修により、組織外交流、異業種交流の場となって互いの向上心を刺激、スキルアップに加え相互啓発効果もあげています。

■ 国・自治体・民間が研修を積極的に活用

職員研修、社員教育などの計画に当センター研修を組み込み、人材育成目的に応じた体系的学習、情報収集の機会として利用されています。

研修参加者の声

- 新しい知識、情報を得ることができ、仕事に役立てることができた。
- 上司や同僚の信頼が厚くなった。
- 全国から集まった人たちとの立場を超えた交流は、よい経験であり、自分の財産になった。
- 普段、接することのできない講師から有益な話が聞け、新しい視点が加わった。
- 一つの事業実施にもさまざまな角度からの検討方法があることを学び、早速実践に役立てたい。

研修派遣者の声

- センターの研修は私たちのニーズにマッチし、実力がつくので参加させている。
- 参加者はさまざまな知識を得るとともに、研修生同士の意見交換などでのいい刺激を受けるようだ。職場に戻り的確な発言をするなど、仕事への取組姿勢が積極的になった。



継続教育 (CPD)

当センターの研修は、「土木学会」「建設コンサルタンツ協会」「日本都市計画学会」「日本技術士会」「地盤工学会」「全国土木施工管理技士会連合会」等の団体の継続教育 (CPD) として活用できます。

▷研修時期・日数等に変更することがあります。

部門	研修名	募集人数(人)	日数	研修初日	研修会費(円/人)
河川・砂防	河川構造物設計演習	50	11	6/10	147,000
	河川環境	40	4	9/16	82,000
	砂防一般	40	5	11/10	99,000
	砂防等計画設計	40	9	6/5	134,000
ダム	ダム総合技術	50	5	5/12	80,000
	ダム管理主任技術者(学科)	90	5	4/14	102,000
	ダム管理主任技術者(実技)	90	3	5/12	78,000
	ダム工事技術者	30	12	1/26	322,700
道路	道路計画一般	60	10	11/11	121,000
	道路総合政策	40	5	6/23	99,000
	舗装技術	40	3	4/21	67,000
	市町村道	60	5	10/27	90,000
	環境舗装	40	4	9/9	75,000
	交通安全事業(市町村道)	50	4	7/15	79,000
	橋梁設計	50	12	8/25	144,000
橋梁	鋼橋設計・施工	50	3	1/28	68,000
	プレストレスト・コンクリート技術	50	5	7/14	80,000
	橋梁維持補修	50	5	12/1	86,000
	くい基礎設計	40	4	11/25	75,000
都市	都市計画	50	11	5/20	141,000
	景観実務	40	10	2/16	135,000
	都市再開発	40	5	11/10	94,000
	中心市街地活性化実務	40	5	12/8	90,000
	開発許可	50	5	7/7	71,000
	街路	40	5	10/20	87,000
	交通・まちづくり	40	5	10/27	88,000
	官民協働のまちづくり	40	3	7/23	67,000
	宅地造成設計・施工	50	5	6/2	89,000
	宅地造成技術講習	100	5	7/28	72,000

部門	研修名	募集人数(人)	日数	研修初日	研修会費(円/人)
都市	下水道	50	5	5/26	80,000
	下水道(管路)管理	40	4	10/14	84,000
	推進工法	50	4	1/20	76,000
	公園・都市緑化	40	4	9/16	83,000
	区画整理	40	5	11/17	89,000
	マンション・団地再生	40	3	1/14	68,000
建築	建築設計	40	9	11/27	127,000
	建築S構造	40	9	9/4	116,000
	建築耐震技術	40	4	5/13	75,000
	建築環境	40	5	10/6	88,000
	建築設備(電気)	40	10	2/16	141,000
	建築設備(衛生)	50	5	7/14	101,000
	建築工事監理	60	5	10/20	95,000
	建築保全	40	5	1/26	99,000
	アスベスト対策	40	3	5/21	62,000
	第一級陸上特殊無線技士	50	12	12/1	83,000

研修のお問い合わせ先

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.jp/>

各研修のくわしい内容はホームページをご覧ください。

平成20年度研修計画案一覧

I. 行政職員のみを対象とした研修コース(行政研修)

部門	研修名	募集人数(人)	日数	研修初日	研修会費(円/人)
事業 監視	公共工事契約実務	40	5	9/29	86,000
	建設マネジメント	40	3	5/28	69,000
	総合評価方式の活用	40	3	6/18	62,000
施工 管理	土木工事積算	50	5	6/2	75,000
	土木工事監督者	60	5	6/30	79,000
	品質確保と検査	40	5	10/6	84,000
防災	災害復旧実務	50	5	5/19	93,000
土地・ 用地	用地一般	60	11	5/20	118,000
	用地事務(土地)	50	5	12/1	76,000
	用地事務(補償)	50	5	12/8	72,000
	用地補償専門 (ゼミナール)	40	5	9/29	77,000
ダム	ダム管理(管理職)	30	3	4/9	65,000
	ダム管理	40	5	10/27	99,000
	ダム管理 (操作実技訓練)	48	3	4/14	65,000
道路	道路管理一般	60	10	9/30	121,000
	道路舗装	40	5	7/7	95,000
建築	建築基準法 (建築物の監視)	60	10	6/25	117,000
	公共建築工事積算	40	5	9/29	90,000
	公共建築設備工事積算(機械)	40	4	11/4	71,000

II. 行政・民間の両者を対象とした研修コース(一般研修)

部門	研修名	募集人数(人)	日数	研修初日	研修会費(円/人)
事業 監視	アセットマネジメント	40	3	2/16	69,000
	PFI実務	40	5	1/26	89,000
	物流システム —道路交通・まちづくりと物流—	40	3	8/27	68,000
	住民参加合意形成 —PI(市民参画)—	40	4	6/17	90,000
	GIS(地理情報システム) 一般	40	3	4/23	72,000
	地理空間情報利用	40	4	10/14	85,000
	建設VE手法実践	40	4	7/29	64,000

部門	研修名	募集人数(人)	日数	研修初日	研修会費(円/人)
事業 監視	建設プレゼンテーション・ スキル	40	3	9/24	64,000
	土木施工管理	40	3	10/15	66,000
	建設事業における 環境保全対策	40	5	2/2	94,000
施工 管理	コンクリート施工管理	40	4	4/21	79,000
	コンクリート構造物の 維持管理・補修	50	3	11/26	64,000
	仮設工	50	5	9/8	79,000
環境	市街地土木工事	40	4	7/22	75,000
	自然環境再生	50	5	6/30	83,000
	土壌・地下水汚染対策 と浄化事例	40	3	8/27	69,000
土質	ユニバーサルデザイン	40	5	9/1	90,000
	地質調査(土質コース)	50	4	4/21	78,000
	土質設計計算	50	4	9/2	75,000
防災	地盤改良工法	40	5	6/16	88,000
	補強土工法	40	4	10/7	86,000
	土木構造物耐震技術	40	4	9/16	77,000
トンネル	大規模災害 と緊急対応	40	3	10/15	69,000
	斜面安定対策工法	50	4	9/16	70,000
	地すべり防止技術	50	8	5/15	133,000
土地・ 用地	ナトム工法	40	5	11/17	89,000
	ナトム積算	50	4	7/22	71,000
	用地関係法規	50	5	9/8	79,000
河川・ 砂防	土地・建物法規実務	40	4	7/8	75,000
	用地専門	50	5	1/19	72,000
	土地家屋調査実務	40	5	6/23	74,000
河川・ 砂防	不動産鑑定・ 地価調査等	60	5	6/2	84,000
	河川行政・技術基礎	50	5	10/20	91,000
	河川管理	40	5	11/17	85,000
河川・ 砂防	河川計画	40	5	11/10	94,000
	河川調査・計画演習	50	5	6/30	77,000

内容充実!
ますます

監理技術者講習

建設工事のための
監理技術者必携
監理技術者講習テキスト

財団法人 全国建設研修センター



建設業法の一部改正により、公共工事だけでなく、重要な民間工事に配置する監理技術者にも『監理技術者講習』の受講が義務付けられました。

(平成18年12月20日公布、法律第114号)

この改正建設業法の施行は、公布日から2年を超えない範囲内で、政令の定める日からとなりますので、早めの受講をお奨めします。

監理技術者講習のテキスト

最新情報(下記)を盛り込んだ
2007年9月改訂版

- 建設業の役割と責任
(耐震偽造事件を契機に改正された建設業法)
- 工事現場の施工体制と技術者制度
- 入札・契約制度と工事成績
- 現場の安全管理と事故を起こした会社の責任
- 環境に関わる法律と建設副産物処理
- 多発する建設公害 等

◎監理技術者講習の詳細は、当センターホームページでご案内しております。

財団法人 全国建設研修センター 講習部

〒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

TEL.03-3581-7611 FAX.03-3581-0316

ホームページアドレス：<http://www.jctc.jp/>

ウェブ検索で「全国建設研修センター」をキーワードとしてもアクセスできます。

最新情報にあふれる
(財)全国建設研修センターの

監理技術者講習

★「企業向け出張講習」のお知らせ

受講生が三〇名以上いる場合については、貴社にご用意いただいた場所で「監理技術者講習」を行います。日程、講習内容等の詳細については、ご相談ください。

■申込みから受講(講習修了証)までの手順

受講申込書の取り寄せ

申込書は、電話かFAXで取り寄せできます(無料)。また、当センターホームページからダウンロードすることもできます。センター以外では北海道建設業信用保証(株)本・支店、東日本建設業保証(株)支店、西日本建設業保証(株)支店及び各建設弘済会(協会)の窓口でも無料配布しています。

受講の申込み

当センターホームページから都合のよい地区及び日程が選択できます。また、当センターホームページからインターネットによる申込みもできます。

受講票の受領

ご希望の受講日の約1か月前までに送付します。
※ご希望の日程が定員に達した場合は、後の日程に変更させていただきます。

講習の受講

講習終了後、修了試験を実施します。

講習修了証の交付

修了試験の終了後、講習修了証を交付します。

平成20年度監理技術者講習実施予定表

(平成20年1月1日現在)

講習地	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成21年1月	2月	3月
札幌	10(木) 22(火)	16(金) 27(火)	3(火) 17(火)	17(木)	26(火)	18(木)	2(木)	28(金)	17(水)	22(木)	3(火) 26(木)	12(木) 24(火)
函館	8(火)		5(木)			25(木)			19(金)			10(火)
江別	11(金)	21(水)		31(木)		9(火)		7(金)		14(水)		17(火)
旭川	24(木)	29(木)		3(木)		4(木)		26(水)		20(火)		26(木)
帯広	8(火)	14(水)		15(火)			16(木)		11(木)		24(火)	
青森	10(木)	14(水)		8(火)		30(火)		18(火)		※		※
八戸	23(水)		18(水)		28(木)				17(水)		※	
盛岡	16(水)	14(水)	20(金)	31(木)		26(金)	31(金)		12(金)		13(金)	19(木)
仙台	11(金) 25(金)	16(金) 30(金)	13(金) 27(金)	25(金)	29(金)	19(金)	17(金)	13(木)	19(金)	23(金)	20(金)	19(木)
秋田	9(水)	21(水)	25(水)		27(水)		15(水)		10(水)		5(木)	17(火)
山形	16(水)	21(水)		23(水)		10(水)		7(金)		30(金)		11(水)
福島	18(金)		25(水)		8(金)			28(金)		16(金)		13(金)
いわき			6(金)			26(金)			19(金)			6(金)
郡山		16(金)		4(金)		5(金)			5(金)		20(金)	
会津若松	25(金)			25(金)			17(金)				6(金)	
水戸	18(金)	23(金)	27(金)	25(金)		5(金)	10(金)	28(金)		16(金)	13(金)	19(木)
宇都宮	18(金)	23(金)	27(金)	31(木)		12(金)	17(金)		5(金)		※	※
前橋	11(金)	9(金)	20(金)	31(木)		19(金)		21(金)		23(金)	20(金)	19(木)
さいたま	11(金) 25(金)	14(水) 23(金)	6(金) 24(火)	25(金)	27(水)	10(水) 30(火)	15(水)	11(火) 28(金)	19(金)	16(金)	13(金)	6(金) 19(木)
千葉	10(木) 25(金)	16(金)	6(金) 27(金)	25(金)	29(金)	26(金)	30(木)	28(金)	25(木)	16(金)	※	※
柏	18(金)	23(金)	20(金)	31(木)	22(金)	30(火)		7(金)		※		※
東京	8(火) 11(金) 16(水) 20(日) 21(月) 25(金)	12(月) 14(水) 18(日) 19(月) 27(火) 30(金)	5(木) 10(火) 13(金) 18(水) 24(火)	1(火) 8(火) 13(日) 25(金) 31(木)	8(金) 26(火) 29(金)	3(水) 12(金) 17(水) 25(木)	1(水) 10(金) 19(日) 20(月) 31(金)	12(水) 18(火) 21(金) 26(水)	5(金) 11(木) 18(木) 22(月)	9(金) 14(水) 18(日) 23(金) 28(水)	6(金) 10(火) 20(金) 27(金)	3(火) 11(水) 15(日) 19(木) 24(火)
小平	10(木)	8(木)	19(木)	24(木)	5(火) 21(木)	25(木)	23(木)	11(火)	16(火)	22(木)	19(木)	5(木) 26(木)
横浜	8(火) 25(金)	16(金) 30(金)	13(金) 26(木)	11(金) 29(火)	8(金) 29(金)	12(金) 26(金)	10(金) 30(木)	11(火) 28(金)	4(木) 19(金)	16(金) 30(金)	10(火) 27(金)	13(金) 24(火)
相模原	18(金)	23(金)	18(水)	25(金)		19(金)		※		※		※
新潟	25(金)	30(金)	27(金)	16(水)	8(金)	18(木)	16(木)	28(金)	19(金)	23(金)	20(金)	19(木)
長岡	8(火)	20(火)		31(木)		4(木)		5(水)		15(木)		3(火)
富山	15(火)	22(木)	26(木)		7(木)		28(火)		17(水)		10(火)	17(火)
金沢	24(木)	28(水)		23(水)		19(金)		18(火)		22(木)		5(木)
福井	17(木)		11(水)			17(水)		5(水)		14(水)		19(木)
甲府	18(金)		20(金)			17(水)			19(金)			17(火)
長野	11(金)	23(金)		25(金)		26(金)		21(金)		30(金)		6(金)
松本	23(水)		20(金)		29(金)		17(金)		12(金)			17(火)
岐阜	15(火)	21(水)	18(水)		1(金)		16(木)		12(金)		6(金)	11(水)
静岡	18(金)	30(金)		31(木)		19(金)		7(金)		16(金)		※
三島	11(金)		20(金)			26(金)			19(金)		※	
浜松	23(水)		13(金)		※		※		※		※	
名古屋	11(金) 16(水) 25(金)	15(木) 30(金)	13(金) 24(火)	11(金) 24(木) 25(金)	8(金) 29(金)	12(金) 26(金)	10(金) 28(火)	7(金) 21(金)	4(木) 18(木)	15(木) 29(木)	10(火) 27(金)	6(金) 19(木)
津	18(金)	23(金)		29(火)		19(金)		28(金)		20(火)		※
京都	16(水)	21(水)		8(火)			17(金)		12(金)		27(金)	
大阪	11(金) 25(金)	16(金) 30(金)	13(金) 27(金)	25(金)	29(金)	9(火) 26(金)	28(火)	21(金)	4(木) 19(金)	23(金)	18(水)	13(金) 24(火)
神戸	18(金)	23(金)	20(金)	31(木)		17(水)		13(木)		16(金)		4(水)
岡山	9(水)	14(水)		8(火)	29(金)		7(火)		10(水)		※	
広島	16(水)	28(水)	19(木)	23(水)		9(火)	28(火)	18(火)	18(木)	14(水)	13(金)	11(水)
高松	22(火)	21(水)		8(火)		9(火)		18(火)		27(火)		24(火)
福岡	10(木)	15(木)	17(火)	31(木)	27(水)	19(金)	15(水)	18(火)	16(火)	22(木)	25(水)	19(木)
北九州	22(火)		5(木)		6(水)		28(火)		9(火)		13(金)	
長崎		29(木)			1(金)			28(金)				12(木)
熊本	8(火)	13(火)		29(火)		17(水)		6(木)		20(火)		※
鹿児島		22(木)		3(木)				28(金)				※
浦添	22(火)		6(金)		※		※			※		※

注1) 講習地・受講日は変更する場合がありますので、インターネットでご確認ください。注2) 受講希望日が申込日から3週間以内の場合は事前にお問い合わせください。注3) ※は、実施を予定していますが、予定日はまだ未定のところです。



刊行図書のご案内



財団法人 全国建設研修センター

【建築設備分野】

■建築設備計画基準(平成17年版)

国土交通省大臣官房官庁営繕部
設備・環境課 監修
(社)公共建築協会 編
A4判・360ページ
(様式のCD付)
定 価：6,090円



本書は、4年ごとに見直しが行われている「建築設備計画基準」の最新基準を分かりやすく編集し、さらに基準運用のための資料等を追加してまとめ、官庁だけでなく、一般建物の設備計画にも十分適用できる内容となっています。

■建築設備設計基準(平成18年版)

国土交通省大臣官房官庁営繕部
設備・環境課 監修
(社)公共建築協会 編
A4判・816ページ
定 価：13,000円



本書は、平成18年4月に制定された「建築設備設計基準」に設計資料を加え分かりやすく編集し、公共建築設備だけでなく、一般の事務所建築設備の実施設計にも広く活用されています。

■建築設備設計計算書作成の手引(平成18年版)

国土交通省大臣官房官庁営繕部
設備・環境課 監修
(社)公共建築協会 編
A4判・216ページ
(書式集のCD付)
定 価：5,800円



本書は、「建築設備設計基準(平成18年版)」に基づいて設計を行う際の計算様式及び計算例に、計算の根拠となる資料の参照先、留意事項等を追記し、分かりやすく編集したものです。使用している計算様式は官庁施設を対象としていますが、一般的な事務を行う施設の実施設計にも有効なものと考えられます。また、本書では、「建築設備設計基準(平成18年版)」の中で、特に説明されていない事項や誤りやすい箇所についても、重点的に補足説明を加えています。なお、付録として「建築設備設計計算書書式集(平成18年版)」(PDF)のCDが付いています。

【監理技術者講習テキスト】

■建設工事のための監理技術者必携(平成19年9月版)

(財)全国建設研修センター
建設研修調査会 編
B5判・543ページ
頒 価：2,000円



本書は、(財)全国建設研修センターが実施する監理技術者講習で使用しているテキストです。監理技術者が習得すべき知識、技術を網羅したもので、講習終了後も業務の参考となるように編集してあります。また、発注者の立場の方にも十分活用できる内容となっています。今回、前年版の内容を大幅に改定しており、過去に当研修センターの講習を受講された方には特にオススメの書です。

いつも手の届くところに…。
当センターの実務用図書!!

【その他の分野】

■用地取得と補償(新訂5版)

国土交通省総合政策局
国土環境・調整課 監修
用地補償研修業務研究会 編
B5判・572ページ
定 価：5,460円
刊 行：平成17年4月



本書は、土地収用制度と各種の補償制度(一般、公共、事業損失)について分かりやすく解説したものです。これらを補完する生活再建措置並びに調査、交渉、契約、支払い及び登記事務等広範囲にわたる専門技術的な知識についても体系的に網羅し、用地関係の仕事に携わる方々の実務や研修に最適です。

※平成20年4月に改訂版発行予定

【下水道分野】

■下水道計画の手引(平成14年版)

下水道計画研究会 編
A5判・464ページ
定 価：5,880円
刊 行：平成14年10月



本書は、下水道事業に新たに着手する市町村の職員の方々、下水道に関心のある人を対象として、小さい投資で下水道をいかに効率的に整備するか、下水道整備をまちの発展にいかにつなげるか、を念頭におきながら下水道計画を策定するための手引書です。

■下水道事業の評価制度

下水道事業評価研究会 編
A5判・184ページ
定 価：2,100円
刊 行：平成14年12月



本書は、平成10年度にスタートした公共事業の評価のうち、下水道事業評価手法を分かりやすく具体的にQ&Aも交えて解説しています。関係通知も網羅した下水道事業を行う実務者必携の解説書となっています。

■下水道維持管理の手引

下水道維持管理研究会 編
A5判・416ページ
定 価：5,403円
刊 行：平成7年11月



本書は、下水道の適切な維持管理を行うための第一歩として、多くの事例を交えて維持管理の内容を分かりやすく解説しています。現在、中小規模の下水処理場の維持管理に携わっている方々、これから行おうとしている方々の手引書です。

〈お問い合わせ・お申し込み先〉

財団法人 全国建設研修センター 建設研修調査会

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

TEL. 042-327-8400 FAX. 042-327-8404

●送料等については当センターホームページをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.jctc.jp/>

●各図書の定価は税込となっています。

資格・就職に強い建設の伝統校



財団法人全国建設研修センター付属

札幌理工学院

北海道知事認定校・国土交通大臣登録校・国土交通大臣認定校



●札幌理工学院の特色

- ◆30年余の伝統と建設技術教育実績
- ◆8,200名を超えるOBネットワーク
(平成18年度卒業生就職率100%)
建設業界の就職に強い
- ◆測量士(補)国家試験免除校
- ◆実務型建設技術者教育の実践
- ◆最先端機器による技術教育

【資格取得に抜群の実績】

- 建築士
- 測量士
- 測量士補
- 土木施工管理技士
- 建築施工管理技士
- 車両系建設機械運転技能者
- 玉掛技能者
- CAD利用技術者
- 福祉住環境コーディネーター
- インテリアプランナー
- カラーコーディネーター など

札幌理工学院の各種支援制度

- ◆特待生、奨学生制度
- ◆生涯能力開発給付金制度
- ◆教育訓練給付制度
- ◆学生支援機構奨学金対象校
- ◆各種学費減免制度有り
(詳細は、直接学院へ)

●設置学科

工業専門課程

建築工学科 2年課程 男女 昼間

キーワードは、「福祉住環境」「建築デザイン」「リフォーム」そして「CAD」ができる建築士。
建築の基礎から応用まで、実習中心の授業体系のもと、新しいニーズに対応できる建築技術者を養成します。



工業専門課程

土木工学科 2年課程 男女 昼間

「建設CALS/EC」「ISO」「環境」をマスターした「現場監督」「設計技士」を養成。
道路、橋などあらゆる土木構造物の設計から測量技術、現場を管理する施工管理技術までをトータルに学習します。



工業専門課程

測量科 1年課程 男女 昼間

わずか1年で「測量士」・「測量士補」を取得。測量技術者への最速最短コース。
豊富な実習で、測量に関する幅広い知識と技術を効率的に身につける実践的な学科です。



●札幌理工学院の厚生施設

- ◆学生会館完備(男子寮、女子寮)
全室一人部屋、朝夕2食付!



- ◆学生食堂完備
味はもちろん、ボリュームも満点!
価格も安い!



- ◆学生駐車場完備(自動車通学可)
自動車での通学OK!
自転車やバイクでの通学も可能!



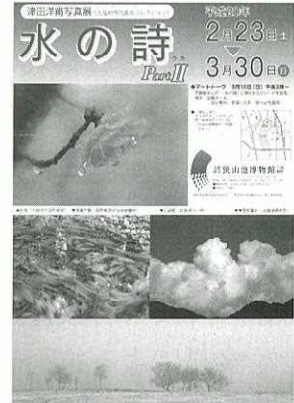
資料請求・お問い合わせ先

〒069-0831 北海道江別市野幌若葉町85-1
☎ 0120-065-407 TEL 011-386-4151 FAX 011-387-0313
URL <http://www.srg.ac.jp/> Email info@srg.ac.jp

津田洋甫写真展《大阪府現代美術館コレクション》 「水の詩」 Part II

輪廻転生するがごとく、姿・形を変えて循環する日本各地の水の姿を、詩情豊かに写しとめ表現する津田洋甫氏の「水の詩」Part II 写真展を、人と土と水とのかかわりの歴史を追究する大阪府立狭山池博物館において再度開催いたします。

開催期間：2月23日（土）～3月30日（日） *月曜休館
開館時間：10:00～17:00（入館は16:30まで）
会場：大阪府立狭山池博物館 *入場無料
お問い合わせ：大阪府立狭山池博物館
大阪狭山市池尻中2丁目 TEL 072-367-8891
U R L : <http://www.sayamaikehaku.osakasayama.osaka.jp/>



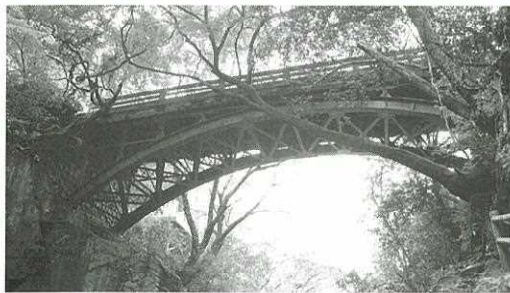
◆アートトーク

写真家本人が「水の詩」に関わるエピソードを語る。
日時：3月16日（日）午後2時～
場所：当館ホール（参加無料。定員126名。受付は先着順）

土木学会選奨土木遺産の候補を募集（公募）しています

◆対象

選考の対象は、交通（道路、鉄道、港湾、河川、航空、灯標）、防災（治水、防潮、防風）、農林水産業（灌漑、干拓、排水、営林、漁港）、エネルギー（発電、炭田、鉱山）、衛生（上下水道）、産業（工業用水、造船）、軍事などの用途に供された広義の土木関連施設が対象となります。事業単位、もしくは、構造物単位の両方で推薦することが可能です。但し、対象とする施設が現存していることを原則とします（跡地などは含みません）。なお、構造年代は、近代（幕末～昭和20年代）に完成したものを主たる対象としますが、近世以前や昭和戦後（竣工後50年経過した段階で順次対象とする）についても考慮いたします。



土釜橋（徳島県）

◆要件

選奨土木遺産に認定することが、施設管理者より同意されていることを条件とします。また、公的機関や学協会による文化財などの指定を受けていないことを原則とします。選奨土木遺産として土木学会より認定された場合は、1年以内に認定されたことを公表（アピール）するイベントなどの開催をお願いいたします。

◆応募方法

名称、完成年、諸元・型式等、推薦理由、所在、管理者などを、所定の申込書に記入し、提出していただきます。申込書は、HPからダウンロードしてください。提出先は、土木学会選奨土木遺産選考委員会公募係宛とします。

◆応募締切

毎年4月末日としています。
（詳細は土木学会選奨土木遺産選考委員会公募係までお問い合わせ下さい）



藻岩発電所・取水堰（北海道）

提出・お問い合わせ先
土木学会 事務局 企画総務課
土木学会選奨土木遺産選考委員会公募係
〒160-0004 東京都新宿区四谷1丁目
TEL 03-3355-3442 / FAX 03-5379-0125
E-mail: inf2@jsce.or.jp
URL: <http://www.jsce.or.jp>



平成四年に発見された国指定史跡、矢瀬遺跡がある。月夜野矢瀬親水公園に出かけてみた。利根川のそばで親水路には吊り橋もある。週末にはバーベキュー棟を利用する家族連れでにぎわいを呼んでいる。駐車場には地元の人や観光客が来て、月夜野は「おすし産産物直売所」で野菜、果物、米、まんじゅうなどを売っている。軽食コーナーは焼きおにぎり、天ぷらうどんが並び、園内をのんびり散歩した後テラスでおいしい食事をとった。

敷地内には矢瀬遺跡で発見された一戸復元住居建物がある。中には当時の生活の木炭を再現した人形が展示されている。すぐ近くにはトーテンポール状の巨木柱列や遺構露出保護展示施設「西隣袖付戸の食室」があり発見当時の模様を映像で紹介している(無料)



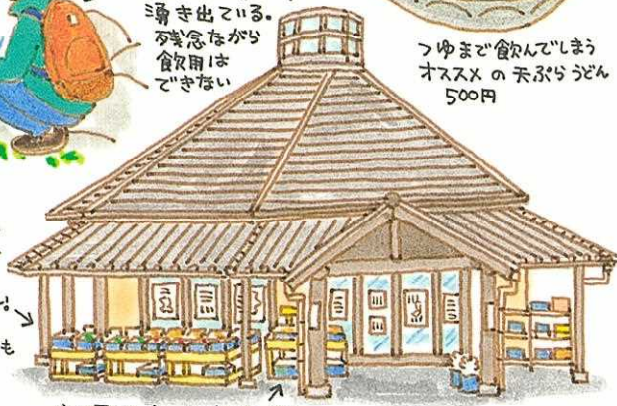
芝生広場の下に「三千年の水」がある。この矢瀬親水は縄文時代後中期からの水場。今も湧き出ている。お弁当ながら食事はできない。



つゆまで飲んでしまうオススメの天ぷらうどん 500円



直売所のうちはテラスになっている。高台にあるので風景がすばらしい。お天ぷらい日はここで食事するのもいい



店頭でちょっとキズのあるリンゴを販売していたが帰りに買ってみると完売していた

営業時間 4月～10月 AM 9:00～PM 5:30
11月～3月 AM 9:00～PM 5:00
特売日 毎月3水曜日 納豆・野菜の特価販売

編集後記 今号で田中直人氏、寺本潔氏の2つの連載が終わる。田中氏には、ユニバーサルデザインのまちづくりについて、多くの事例を交え論評いただいた。「『やさしさをカタチにする』美学を、混沌とした社会情勢に惑わされず育み、みんなで生き生きとしたまちづくりに取り組みたいものである」。今号の結びでこうメッセージを送っている。日本独特の美学が失われつつある現代社会を憂いてのことであろう。ユニバーサルデザインは生活思想が根本にある。寺本氏には地域の歴史遺産に光をあて、学校教育での活用を中心に解説いただいた。「子どもは、市民とまちづくりの仲介者である」と今号で指摘しているとおり、子どもたちの郷土への愛着や誇りは、学校だけでなく地域ぐるみで取り組んでこそ育まれる。次号特集はその線上にある。(t)

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成20年1月30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

義務教育で教える土木



暮らしに密接な歴史資産としての土木構造物や施設。地域の文化財としてリストアップが進められているが、教育の現場ではどのような役割が担えるのであろうか。

特に、初等中等教育の社会科授業や総合学習などでは、建造環境や土木遺産、社会資本整備の意義や役割などがどのように取り入れられているのか。また、これから土木を組み込む可能性はどの辺にあるのか。土木の未来にとって、また、安全で質の高い豊かな社会形成のためにも、教育界と連携した若年層教育こそ焦眉の問題である。

今号の表紙スケッチ

【荒川放水路】 東京都

古くから「荒ぶる川」として氾濫を繰り返してきた荒川は、1910年の大洪水で堤防決壊数10か所、死者369人、浸水家屋27万戸の大きな被害をもたらした。これを契機に荒川放水路の計画が立てられ、1912年、日本人でただ一人パナマ運河建設工事に従事した青山士が指揮をとり工事が進められた。家屋の移転や土地の買収、工事中も毎年のように起こる洪水、関東大震災の被害、そして第一次世界大戦による不況や物価の高騰など、多くの困難を乗り越え、20年近くの歳月と300万人以上の労力を注ぎ込んで、1930年に全長22kmにわたる放水路の大工事が完成した。1924年最も難しかった岩淵水門が完成し、注水が開始されて以来、東京は洪水の被害にあうことがなくなった。青山は現場で工夫と同じように汗を流し、工夫とその家族を守るために労災保険をとりいれ、工事を記念する碑には自分の名前は入れず、「…多大ナル犠牲ト労役トヲ払イタル我等ノ仲間ヲ記憶センカ為ニ…」と記すなど、人道的にもすぐれた工事責任者として尊敬された。

(絵と文/安田泰幸 © YASUDA YASUYUKI)



新岩淵水門 青水門

青水門は300m下流に建設された新岩淵水門。
1982年完成。



青山士

青水門のそばに荒川治水資料館には
青山士が使っていた製図器や時計、計算尺
などが展示されている。