

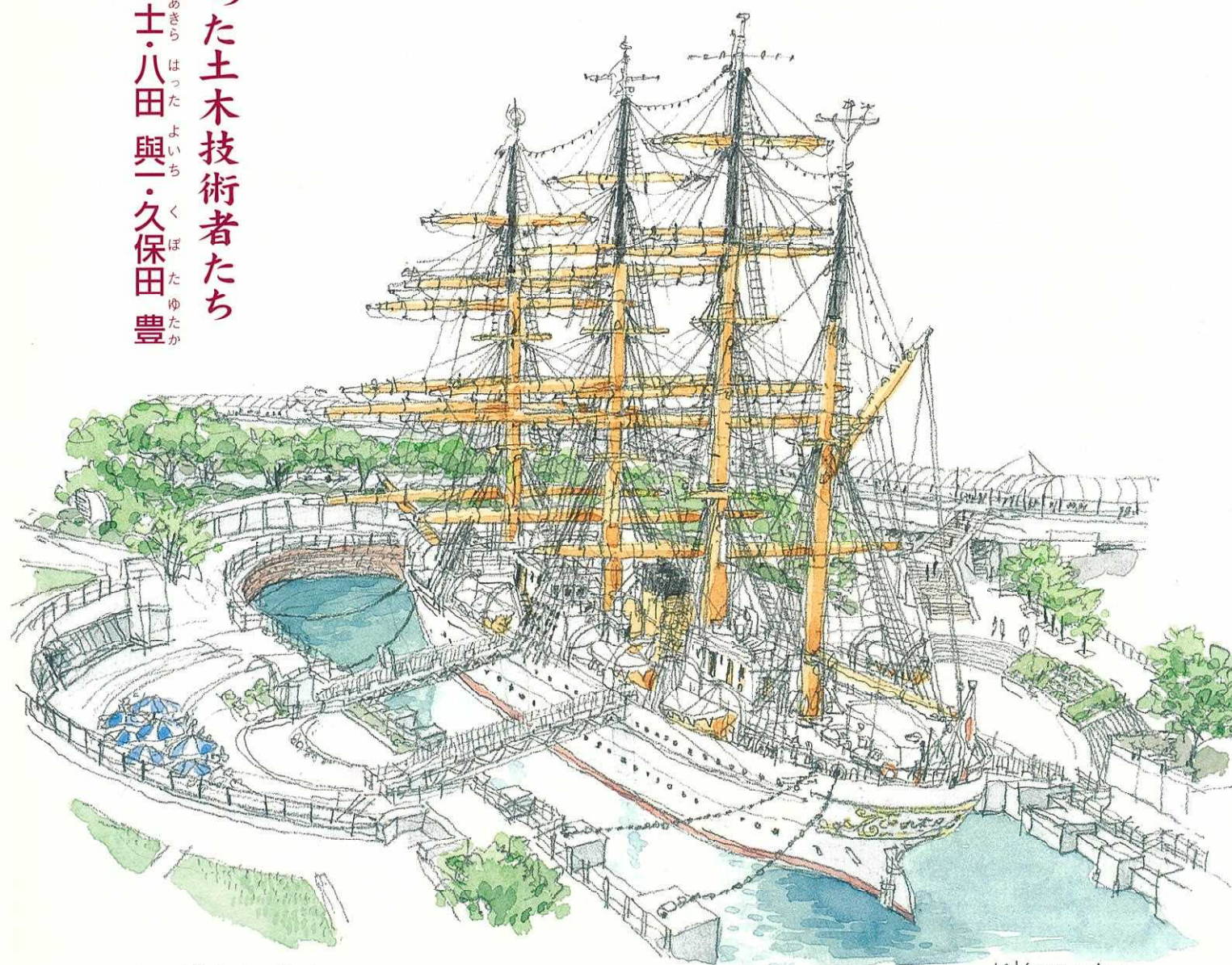
国づくりと石研修

93
SUMMER
2001

●特集●

海を渡った土木技術者たち

あおやま あきら はった よいち くぼ たゆたか
青山 士八田 與一 久保田 豊



旧横濱船渠第1号ドック

1859年に開港した横浜の修船施設として築造され、
1898年に竣工した。創建時の全長168m。国の重要文化財
に指定され、中尺船日本丸の係留場になっている。
隣接する第2号ドックは石造船ドックの姿で保存され、
ドックヤードカサテンとして人々が集う。



サントリーニ島

見事にエーゲ海の青と白のコントラストを生み出している。

エーゲ海の教会は本土の茶色い煉瓦や石材が露出した造りと比べると趣がだいぶ違っている。

エーゲ海の教会は煉瓦にセメントや漆喰で塗り固め、最後に白く着色するという至って簡単な構造であり、伝統を受け継ぐ意志を感じさせる。

(撮影と文・橋本武彦)

特集 海を渡った土木技術者たち 青山 士・八田與一・久保田豊

- 4 広井勇の薫陶を受けた偉大なる先輩 高橋 裕
- 6 インタビュー 青山 士・さすらいの旅 高崎哲郎
- 10 青山 士の携わった大河津分水 五十嵐晃
- 12 青山 士-夢・碑文・文化技術・倫理 藤井肇男
- 16 対談 台湾の大地を変えた男
八田與一が残してくれたもの 田村喜子×古川勝三
- 22 日本と台湾の架け橋
八田與一に導かれて 編集部
- 24 対談 国際総合開発の先駆け・久保田豊 吉松昭夫×荒木光彌
- 30 国際協力のルーツであり続ける久保田豊の精神 村上雅博

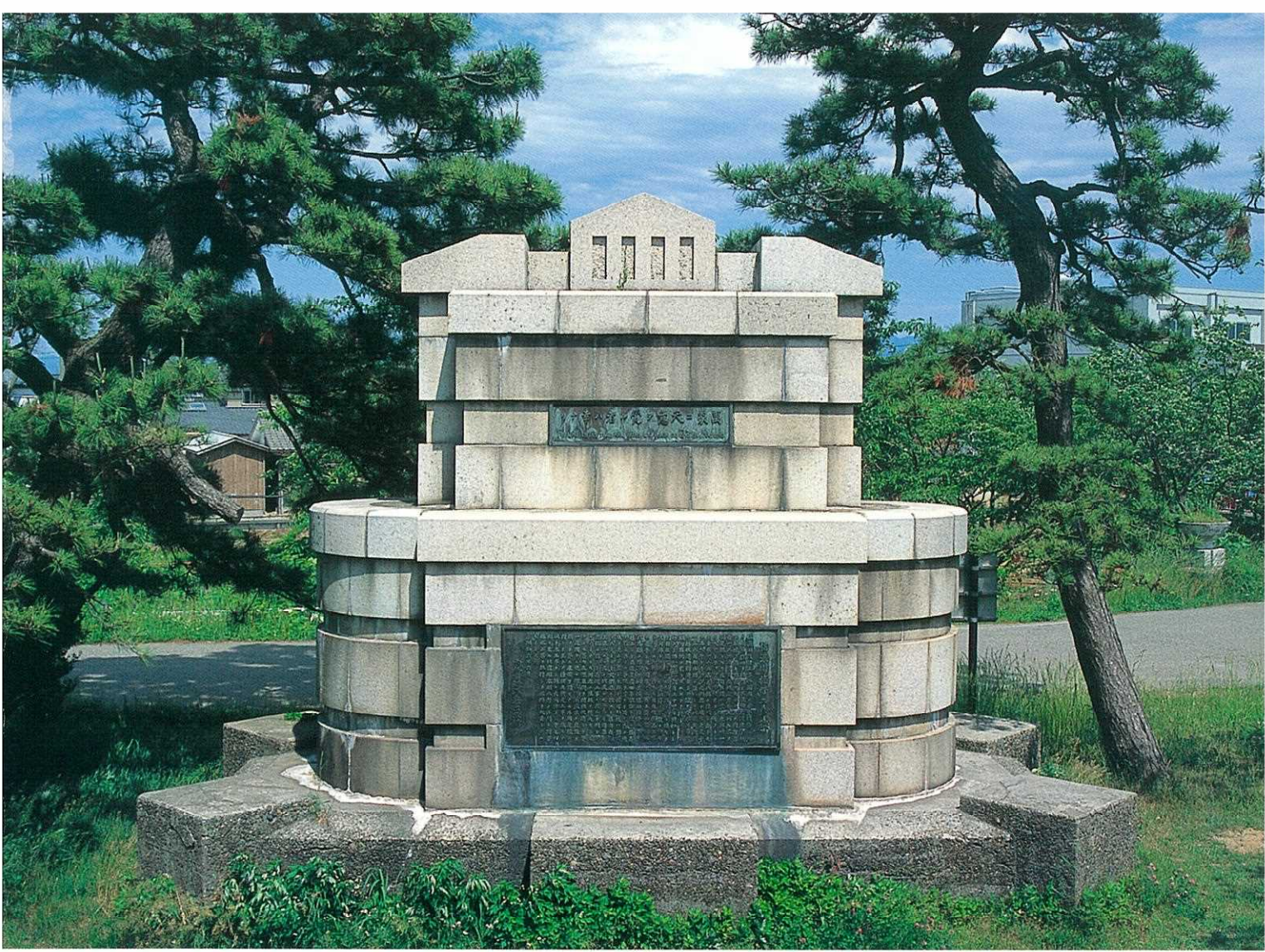


鳥山頭ダム・殉工碑

- 38 人物ネットワーク
吉永みち子
- 44 講演抄録
土木遺産は文化を語る 為国孝敏
- 42 土と木
草創期の鉄道建設 沢 和哉
- 56 まちの色 風土の彩り
誘導する色彩デザイン 葛西紀巳子
- 36 旅で出会った匂い
忍路ののぼり窯はイチゴの匂い 八岩まどか
- 58 近代土木遺産の保存と活用
旧北陸電力黒部川第二発電所(下山芸術の森発電所美術館) 後藤治・小野吉彦
- 50 現場ルポ
みやざき臨海公園整備事業
- 62 施設ウォッチング
堤体に記憶された改修の歴史を読む 大阪府立狭山池博物館
- 32 KEYWORD 建設白書2000より
- 64 OPEN SPACE
造船技師ヴェルニーと海港プレスト/道の駅
- 49 ほん
『大地の川』/『日本の近代12 学歴貴族の栄光と挫折』/
『ポーラスコンクリート河川護岸工法の手引き』/『環境緑化のすすめ』
- 72 INFORMATION
よみがえれ!新浦安駅前「公共広場」大作戦! / 月山「水」フォーラム2001 /
日向市歴史遺産・文化遺産フォーラム / 全国町並みゼミ小樽大会
- 68 業務案内

edit & design

緒方英樹 / 高梨弘久
磯林久仁子 / 鈴木久美子



信濃川大河津分水路補修工事の竣工記念碑

広井 勇の薫陶を受けた偉大なる先輩

あおやま あきら はった よいち くほ た ゆたが
青山 士・八田 與一・久保田 豊

高 橋 裕

二年前、全国建設研修センターの土木の絵本四巻目、近代土木の夜明けが出版された。副題「日本人技術者の努力と自立」の本書には、明治時代に日本の近代土木を確立した、江戸時代末期に生まれた五人の先駆者を取り上げられた。すなわち、井上勝、古市公威、沖野忠雄、田辺朔郎、広井勇の先輩であった。本書の内容は、大成建設広報部作成の映画「日本の近代土木を築いた人びと」の素地となった。この映画は本年二月、東京にて試写会が開かれ、延べ四千人近くの観客を集め、大好評であった。この映画は今年度日本産業映画ビデオコンクール大賞を受賞している。

この映画の最後に登場した広井勇が精魂こめた小樽築港の物語は、迫力ある画面とも相まって、広井の生きざまを画き、多大な感銘を観客に与えた。広井は小樽港完成後、一八九九年(明治三二)東京大学の土木工学科教授に迎えられる、一九一九年(大正八)までの二〇年間、東大土木の重鎮として、すぐれた数々の研究業績はもちろん、その人格と教養が学生に与えた影響は



たかはし・ゆたか

静岡県生まれ。東京大学名誉教授。世界水会議理事。河川工学をはじめ水文学、土木史の研究で知られ、著書に『都市と水』『水のはなし』『河川にもっと自由を』など多数。司馬遼太郎対談集『土地と日本人』では、「日本の土木と文明」について対談している。『土木の絵本シリーズ』では1巻より監修。

至大であった。

私は、広井大先輩にお目にかかったことは無いが、若いころ、先輩教授からしばしば、広井教授の厳格にして慈愛深い人となりを伺うことができた。特にその国際的感覚は鋭く、国際的視野は広く、敬虔なクリスチャンとしての生き方とともに、広井教授のバックボーンとなっていたように思われる。東大教授としての二〇年間は、三八歳から五八歳までの充実した人生が、弟子たちの人生観に底知れぬ感化を及ぼした。この間に東大土木を卒業した人々がいずれも、土木技術者としてのみならず、土木事業の社会的意義を身に体した生涯を送ったのは、まことに広井教授の教育の賜であろう。特に単に地元とか、日本のためではなく、人類のため、世界のための仕事に一生を捧げる気概を持っていた人々が多い。

そのなかでも、特に一九〇三年(明治三六)卒業して直ちにアメリカに渡り、やがてパナマ運河工事に青春の血をわかした青山士は、一高時代から内村鑑三に傾倒し、大学では内村の札幌農学校時代の同級生である広井勇の感化を受けた。アメリカへ貨物船で行く際には、広井の紹介状を持参していた。青山の大学同級生にはのちに鉄道大臣などを務めた八田嘉明が居る。

台湾で神の如く尊敬されている八田與一は、一九一〇年(明治四三)卒業して直ちに台湾に渡り、一生を台湾の農業用水開発などに捧げた。第二次大戦直後、蒋介石総統の命令で日本人の銅像はことごとく撤去されたが、八田與一像だけは、地元の熱烈な要望で残され、今なお五月八日の命日には、その像とお墓に地元の人々が感謝をこめて集まっている。大学の同級生には朝鮮半島ですぐれた水文学調査をした久永勇吉が居る。

世界に名だたる日本工営を創設した久保田豊は一九一四年(大正三)に大学を卒業し、戦前は朝鮮半島北部の世界有数の水力開発事業に大きな成果を挙げ、第二次大戦後のベトナム、インドネシア、アフリカなど、世界を駆けめぐったの水資源、水力開発における超人的活躍は、それぞれの地元で高く評価され、現在もその足跡の各地で感謝の的となっている。

久保田と大学の同級生に山口昇が居る。山口昇教授は土木分野での応用力学などを開拓し、数学と語学の天才として知られていた。青山士が信濃川大河津分水完成に際して建立した記念碑「萬象二天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ、人類ノ為メ、國ノ為メ」に併記されているエスベラント語は、青山の依頼を受けて山口教授が訳したということ、私は青山先輩から聞いた。

これら海外で名を馳せた青山、八田、久保田はいずれも民族を超え、人種を超え、人類のため、地球のための土木事業に献身的に生き抜いた真の国際人、地球人であり、広井の薫陶によって悔無き満ち足りた人生を生き抜いた偉大な先輩である。



青山士



八田與一



久保田豊

萬象二天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ、
人類ノ為メ、國ノ為メ



パナマ時代の青山士

青山士・さすらいの旅

高崎哲郎氏に聞く



たかさき・てつろう

帝京大学短期大学教授・作家。

栃木県生まれ。

『評伝 技師・青山士の生涯』ほか著書多数。

『山河の変奏曲～内務技師青山士、鬼怒川の流に挑む』(山海堂)を近刊予定。

清廉な土木技術者像

「土木技師青山士」を書くと思われた
最初のきっかけはどの辺りですか。

NHKの記者の時に資料を集めて、書いたのは大学の教師になってからです。

ただ、私は建設省担当の記者ではあったんですが、土木技術とか土木技術者に対してある種の偏見を持っていたことも事実なんです。その

マイナスイメージを増幅するがごとく、当時、ゼネコン汚職とかスキャンダラスなことが続いて、土木という言葉の響きを否定的に受けとめていた面がありました。

ところが、荒川のことを調べていたら青山士という内務技師の人生にぶつかった。この人は、戦前パナマ運河開削工事に携わった唯一の日本人技師であり、二二キロの荒川放水路を掘ったり、信濃川・大津分水修復工事などの巨大土木事業を手がけたクリスチャンだという。さら

には、内村鑑三の弟子で、土木技術者の厳しい倫理綱領を設けて技術者の行動を律し、軍国主義には終始批判的だったという。そんな土木技術者が戦前の土木技師の世界にいたなんていうことは、それまで私が抱いていた土木界のイメージに合わないわけですよ。

数少ない資料を収集し、読み解く中で、青山士という類い希な清廉な技術官僚像を知るほどに、月並みな表現ですが、日から鱗が落ちていった。大変な人に巡り会ったなと感激しました。そして、この明治・大正・昭和の三時代を懸命に生きた青山士の生涯を等身大で描きたいと思ったのです。

青山士を導いた人たち

人間・青山士に影響を与えたのは、どんな人たちだったのでしょうか。

青山家の特徴の一つとして、江戸時代から続く大変な素封家であり、宗教心が厚いことです。祖父の宙平さんは、私財をなげうつても人民救済事業や教育施設整備を行った人で、青山兄弟が大いに感化されたことがうかがえます。また、すぐ上の兄、紀元二さんは理工科系に進んだ大変な秀才で、五歳年下の弟、士を学問への道に導きました。

そして、一高で兄と同じ理工科系に進んだ士は、寮の同室になった浅野猶三郎の勧めで内村



祖父・宙平(1818～1910)
人民救済事業や教育施設の
整備を行う。青山兄弟に強
い影響を与えた。

鑑三の講演を聞きに行くわけです。そこが青山士の人生の一大転機になった。「私の求めていた道はこれだ」と、内村の門下生になることを決意するんですね。その講演で内村が引用したイギリスの天文学者の言葉は衝撃的でした。「我々が死ぬときは、我々が生まれたときより世の中を少なくともよくしていこうではないか」。

そして当時、揺籃期にあった日本国家の礎をつくるのは何だろうと悩んでいた士に、内村は一人の人物を紹介します。内村が札幌農学校時代の同期生でクリスチャンの広井勇^{ひろいゆう}です。東京帝大工学部主任教授に、土木技術者としても、キリスト者としても大変純粋な友人がいると内村は紹介しました。

こうした人たちの影響もあって、まずはキリスト教徒になりたい、そして土木技術を人民救済の道と位置づけたいということで、東京帝大土木工学科に進んだ。そうして、大学を優秀な成績で卒業した青山は、単身アメリカ行きの船

に乗り込んだわけです。

海を渡った信仰心

世紀の巨大土木工事といわれたパナマ運河開削工事に携わるわけですが、何が青山士をそうさせたのでしょうか。

なぜパナマに行ったか、一言でいうのは難しいのですが、まずは、主任教授広井勇がパー教



内村鑑三(1861～1930)
無教会主義を唱える武士道的クリスチャン。内村ほど当時の知的青年層の心をとらえた知識人はいない。内村との出会いは青山士の人生を決づけた。



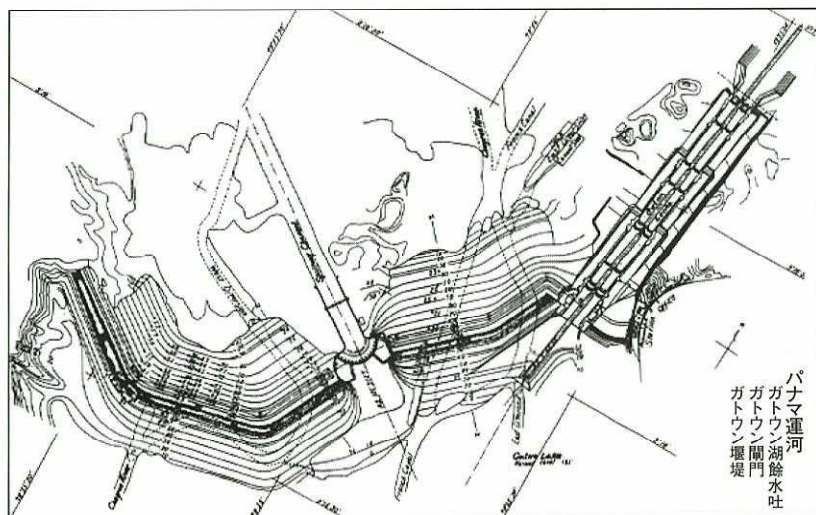
広井 勇(1862～1928)
東京帝国大学工学部教授。
教え子・青山のパナマ行きを激励し、
親友パー教授に彼を紹介した。
築港・橋梁の世界的学研。
内村鑑三は札幌農学校からの親友。

授(コロンビア大学教授でパナマ運河建設の米政府顧問)への紹介状を書いて渡米をすすめた。もちろん、クリスチャンの広井勇がかつてアメリカに渡った体験の影響もあるでしょう。家計も助けなくてはならない、青春の煩悶も大いにあったでしょう。しかし、パナマに行くということは、決してあこがれの地に行くことじゃないんです。マラリアや、黄熱病、雨が降っては照り返す灼熱地獄のような自然環境で作業することを意味するのです。実際、熱帯ジャングルの中で二年間測量・地質調査を行った青山は、命を落としそうになったこともあったといいます。ですから、「パナマに行った」ということは、いわば「地獄のトンネルをくぐり抜けた」ようなものです。ただ、それでも彼がくじけなかったのはなぜか。それは、信仰心だと私は思います。

青山は、アメリカやパナマに滞在中、内村鑑三の『余は如何にして基督^{キリスト}信徒となりし乎』をしきりに読んでいたといえます。

パナマ時代に学んだこと

パナマでの最初の二年間、青山は劣悪な環境の下、現場の作業員たちと寝食を共にし、現場で汗をかき、助け合い、苦勞を分かち合いました。河川工学の権威・安芸^{あき}皎^{こういち}一さんは、大学を出て間もなくの頃、鬼怒川改修事業の主任技師



パナマ運河の平面図(『ばなま運河の話』より)

だった青山士に直接指導を受けたそうですが、そのパナマでの話をよく聞いたそうです。

例えば、「灼熱地獄の中で水準器をきちんとセツトして、自分で見て、測って、これでオーケーだと率先してやるのが上に立つリーダーの役目であって、部下の報告を待っているのはだめだ。部下の報告を待っているなどということはアメリカではあり得なかつた。それがまず、訓練していくための必要条件だ」とか、「公共事

業というのは税金でやっているんだから、国民を不幸に陥れるような事業を行ったり、予算の見積もりもできずに、多額の税金を使っているというところは絶対にあるべき」というようなことを、技術論だけでなく、精神のあり方、上に立つ土木技術者のスタンスの問題についてまで教わったそうです。要するに、現場に飛び込んでうまく作業に溶け込めないようでは、いくら学力や設計能力があってもだめなんだということを感じて、部下たちに背中で見せるということでしょうか。

そうした現場での実績をつんだ上でのすぐれた設計能力が、パナマ運河委員会から年ごとに極めて高く評価された。エクセレント(最優秀)であるとの評価です。

後に、青山は、委員会から贈られた金貨を自分の娘さんたちに手渡すとき、「汗ト涙ヲ以テ得タル」と書いています。

—— 脚にゲートル、腰に手ぬぐいというスタイルは、パナマ時代から？

荒川放水路工事あたりから見られた独特のスタイルは、パナマ時代の延長かもしれませんね。いつも鞆にゲートルとか、フォークやナイフまで入れて歩いたというんです。常に大事に備えて汚れてもいいというか、どこでもちゃんと歩けるようにと現場を重視していたんでしょね。時には自ら食事もつくったというから驚き

ます。現場主義です。

現場主義ということ言えば、「技術者は現場近くに住む」という原則を重んじ、荒川放水路の建設現場から近くの田端の借家に住んでいました。土木技術者というのは、現場で何かあるかわからないんだから、連絡を受けたらすぐに駆けつけられる場所に住むということ。そういうことも、二五歳から三三歳までいたパナマ時代に学んだことかもしれません。

碑文の精神

—— パナマから帰国後、二つの大きな工事を乗りこえたとき、完成の碑文に自分の名前はありませんね。

荒川放水路工事の通水を祝って、岩淵水門の入り口に建てられた記念碑に、「我等の仲間」という言葉を使っているんですね。「この工事の完成にあたり多大なる犠牲と労役とを払いたる我等の仲間を記憶せんがために」と。要するに、現場の工夫も作業員も、高級官僚たる青山士も、一大工事に携わった仲間であり、その労に応えるための記念碑であるという発想は、時代を超えています。

現場を重視し、現場で働いた人をまず尊重したいというのは、クリスチャンだからと言うよりも、もって生まれた青山的精神だろうと私は思う。



後に、青山の信仰上の友人が、こんなことを言ったといひます。「荒川放水路をつくったことで東京都民五〇〇万人以上を救ったのだから、東京の名誉都民となつて当然だ」と。すると青山は、「私にとつてそういう評価は必要ない。いま正しく荒川放水路ができていることに満足しているんだ」と不愉快そうに話題を変えたという話を、身内の方から聞いたことがあります。そんなところにも、青山士の土木技術者としての哲学的といつていい生きざまがあるような気がします。

また、信濃川補修工事の完成記念碑にある「萬象に天意を覚る者は幸なり」、裏には「人類の爲め、國の爲め」。これこそまさに青山がパナマ時代からずうつと心の柱とした人生哲学が、その銘文に込められていると思ふんです。記念碑に、自分が日ごろ思っていることをまじつとメッセージとして残す、しかも、凝縮された、美しい、哲学的と言つていいほどの言葉で表現できる人がいたということ、これは大変なことです。

版画家の棟方志功がこの石碑を見て合掌し、その感動を作品にした話は有名です。

何のための土木技術か

青山士の人生で忘れてはいけぬのは、土木学会会長として、土木技術者の倫理綱領を日本

で初めてつくつたということ。その中で例えば、「国民の福祉向上に役立たないと思つたら、早くやめろ」と言つている。たとえ、用意だと思つたら、そこでやめるのも土木技術者の見識だということを、七〇年前にきちんと謳つているんです。

それは、現在に照らして考えるならば、環境を破壊する、マイナス影響を与えることがわかつたら、当初の計画段階に戻る勇氣と見識が必要だということでもあるでしょう。

さらに、土木技術とは何か、土木技術は何のためにあるのかということに対して、国民の福祉の増進のためだと言つている。当時は、軍国主義の世の中で、福祉なんていう言葉は世間の片隅に置かれて、人間の命も軽く見られていた時代です。つまりは、土木技術は国民をハッピーにするためのもので、不幸にするための道具ではないということ。す。

「技術は人なり」とは青山の言葉です。まさに先見の明ですね。

青山は、土木学会会長として講演を、「社会の進歩発展と文化技術」という題目で行いました。彼は、「シビルエンジニアリングは、土木技術じゃなくて文化技術と訳すべきだ」と言つています。そして、昭和十一年十一月、技術官僚の最高ポストである内務省土木局技監を退官しました。



静岡県磐田市の青山家の庭でのスナッフ(昭和36年)

さすらいの旅

その後、郷里磐田市で清貧の晩年をおくるなか、短歌で自らの生涯を「さすらいの旅」と詠っています。どう解釈されますか。

晴れもあり雨の日もあり八十年
御国へいたるさすらいの旅

御国へいたる旅というのは、クリスチャンとしてパラダイスへ導かれる旅のことでしょうか、いろいろ煩悶苦しきを得て、クリスチャンとして自分の理性に誠実でありたいという精神のさすらいを意味しているのかもしれない。

つまりは、自分は本当に民に幸せをもたらす土木技術者たり得たかという精神の彷徨い、さすらいがあつて歩んできた八〇年ということでしょうか。私にはむずかしいテーマです。

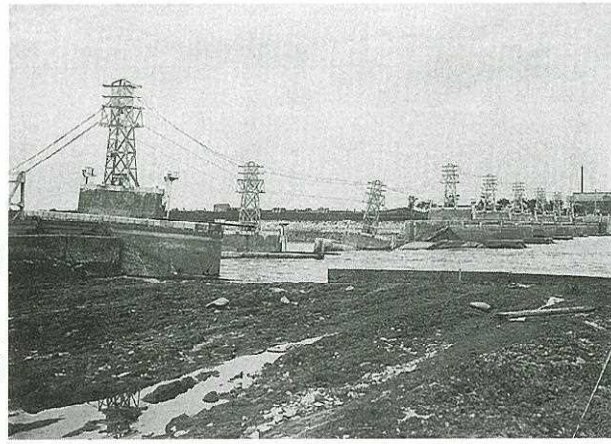
青山 士の携わった大河津分水

あおやま あきら

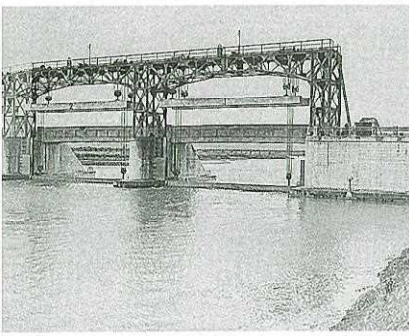


国土交通省北陸地方整備局
信濃川工事事務所副所長

五十嵐 晃



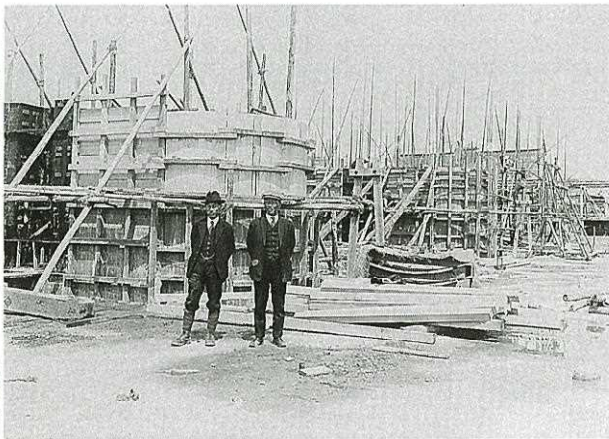
陥没した自在堰
(昭和二年六月二四日)



青

山士は昭和二年十二月から昭和九年五月まで、新潟土木出張所長として信濃川補修工事を指揮しました。

大河津分水は、越後平野を信濃川の洪水氾濫から防ぐため大正十一年に通水。流域住民からは大きな喜びで迎え



可動堰の設計、施工を指揮した宮本武之輔主任(右)と青山所長
(可動堰工事現場にて 昭和五年四月二三日)

られ、人々の生活は一変しました。

ところが当時の最新技術で完成した分水の自在堰が、わずか五年後の昭和二年六月二四日突然陥没するという大惨事が発生したのです。流水が全て分水に流れ込み、信濃川下流域では農業用水や飲み水が枯渇して、住民の生活に甚大な被害を及ぼしました。

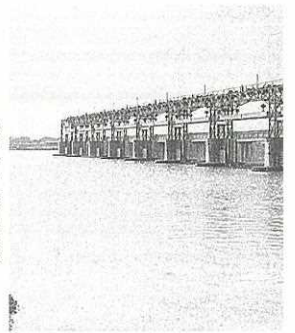
内務省の威信をかけた、雪辱戦ともいえる信濃川補修工事は昭和三年一月九日に起工し、昭和六年六月二〇日に竣工。三年五ヶ月という僅かな期間で、遠隔操作で動く画期的な可動堰や、第一床固、第二床固などを完成、分水の機能を回復なさしました。

昭和六年六月二〇日、内務大臣や大藏大臣も列席して、現地で挙行された信濃川補修工事竣工報告祭において、青山所長はその感激を式辞として次のように述べています。

「信濃川の水害恐るべし。信濃川の水もって利用すべし。天佑と人の努力により、其除害と利用との工、今や

成る。感謝と感激何物にかたとへんや。

此時に當って朝野貴賓の来臨を辱なふし、信濃川補修工事竣工報告祭を営むは工事関係者一同の最も光栄とする所なり。顧みるに本工事は昭和二年災害の後を受け、苦悩と毀誉の中に隠忍して、その復旧と歓喜の日を速やかに来たらせんがため、応急工事に補修工事に日を夜につき、その工を勤むこと、ここに四年、氣候及び地の不利と施工の困難とに對し苦闘を続け、時に思はざるの災害と工費の削減に遭遇し、意氣阻喪せんとせしことなきにあらざりしと雖も、幸ひに天佑の来るあり。又上司の支持と関係各位の深甚なる援助と同情とに力を得、従業員諸氏の協和に加ふるに、その献身的努力によりて漸くその果を収む。誠に感謝に堪えざるなり。国幣を費すこと四百四十万余万円なりと雖も、災害を未然に防ぎ、心人を安きに置き、利水の益を得る。蓋し計り知るべからざるものあるべし。希はくは、官民協力資を吝むこと



竣工した可動堰
(昭和六年六月十二日)

大河津分水全景
(写真下から新洗堰、旧洗堰、可動堰)

なく之を愛護せられんことを。甲武信ヶ嶽に源を発せる小溪、信濃の大河となり、美田を潤す。蟻穴もたちまちにすれば大堤缺す。聊か感激と謝意を表し自ら誠めてもつて式辞とす。」

青山所長は可動堰右岸堤防上に堰の無事を見守るかのよう、「萬象二天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」「人類ノ為メ國ノ為メ」と、日本語とエスペラント語で刻んだ信濃川補修工事竣工記念碑を建立されました。「碑文の意味は人それぞれに解釈すればよい」と述べておられたそうですが、先の式辞の感謝と感激を凝縮されたものと考えています。

氏は新潟を離れた後も機会ある毎に現地を訪れ、また自在堰が陥没した六月二四日には必ず「天佑と所員の努力によって分水の無事感謝する」と大河津出張所に打電し、分水路の無事にご心くだいておられました。晩年の昭和三五年、ご子息を伴っての来訪が、分水を視察された最後となりました。

その可動堰は、本年度で満七〇周年の節目を迎えました。越後平野の守り神として今なお現役です。若干の改造、毎年の維持補修を経ながら、ほとんど当時のままの姿でたつ可動堰を目に

し、竣工記念碑の心に触れるとき、分水の無事を守る責任の重さを痛感します。今後とも維持管理に万全を期すと同時に、堰の改築も視野に入れた将来の姿について、地域のみなさんとともに考えていきたいと思えます。

さて、自在堰と同時の大正十一年に完成した洗堰は、老朽化による堰倒壊の懸念から、竣工七八年目の昨年五月二九日、新洗堰にバトンタッチしました。通水式には、六千人もの方々にお集まりいただき、また工事中的見学会には一日一万五千人も訪れてくださるなど、その関心の高さに、大きな喜びと力を与えていただきました。

洗堰は地域の近代化を支えた歴史的遺産として、そのまま保存することとし、文化財登録を申請中です。

地域学習の小学生などが、分水の役割や歴史を学び、新旧の堰の技術や信濃川の水と生物に直に触れ、親しむことが出来るよう、信濃川大河津資料館のリニューアルと併せて洗堰、可動堰周辺の環境整備も進めています。

分水の桜が次の満開を迎える頃、これらの整備は完了し、新しい資料館もオープン予定です。折しも大河津分水は来夏通水八〇周年を迎えます。

あおやま あきら
青山 士—**夢・碑文・文化技術・倫理**



(社) 土木学会
 土木図書館司書 藤井 肇男

夢の実現

「人類がやがて成し遂げるであろう三ツの偉大なる工事 夫れを見て死ぬ者は何と幸福であろう その三ツと云ふのは「パナマ運河」「ダニユーブとラインを結ぶ運河」及び「スエズ」の夫れである」

*

語ることも著述することもきわめて稀であった青山士の生涯において、彼が遺した唯一の著書が『ばなま運河の話』である。この本は、三〇年余にわたる仕事からようやく解放された昭和十四年に、非売品(私家本)としてまとめた、二三×一六cm・五六ページの小冊子で、はしがき、工事概要、余録、写真、図版で構成されている。

冒頭の一文は、この本のはしがきの上の余白にペンで書き込まれている。詩人ゲーテの夢と題する言葉である。また、はしがきには、三人の顔写

真が添えられ、上に「内村鑑三先生」下の左右には「ウイリアム・H・バー先生」と「広井勇先生」とであり、下段には「感謝ヲ以テ此小冊子ヲ諸先生ノ靈ニ捧グ」と活字で記されている。

この本で青山は、大学在学中からパナマ運河開鑿工事に従事したい希望を語り、恩師や友人の援助でついにその希望が実現できたことを感謝の気持ちをこめて記す。

熱帯の地でただ一人の日本人として、夢がかなえられた喜びに若き情熱で工事に従事すること七年余。身体が強健な方ではなかったが、全身汗みどろになって働いた工事の様子、彼が見たことや感じたことが、実録として記録されている。

夢が実現できた青山にとって、パナマでは技術を習得するだけでなく、人や文化の有り様を学んだ時代であった。

青山の生涯が凝縮されているこの本は、一日本人の記録として「二世紀

に残したい本」であり、復刊してはどうだろうか。

碑文を刻む

青山士が工事の完成に際して建立した記念碑、銘板は、彼の精神を今日でも語り続けている「文化遺産」である。

*

①「此ノ工事ノ完成ニアタリ多大ナル犠牲ト労役トヲ払ヒタル我等ノ仲間ヲ記憶センカ為ニ 神武天皇紀元二千五百八十二季 荒川改修ノ工事ニ従ヘル者ニ依テ」

(荒川下流改修工事完成記念碑、大正十一年)

彼にとっての建設行為は、「我等ノ仲間」と一体になることであり、「自分の名」はどうでもよかった。

②「萬象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」
 「人類ノ為メ國ノ為メ」

「Felicitas estas tuij, kiuj vidas la Volon de Dio en Naturo」(前面)



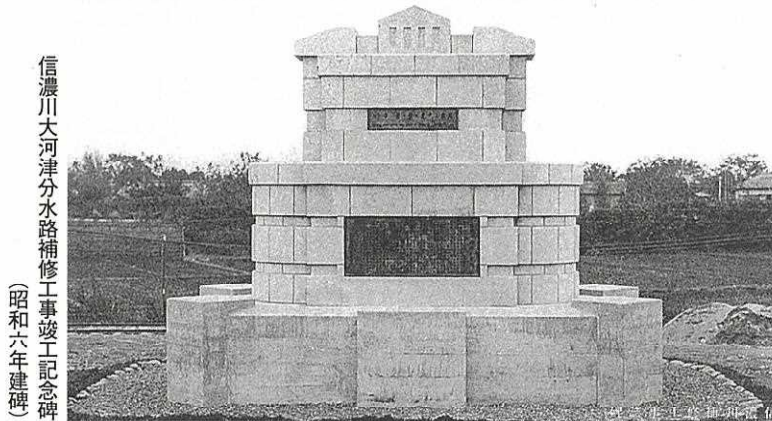
荒川下流改修工事完成記念碑
 (大正十一年建碑)



銘文(裏面)
「人類ノ為メ國ノ為メ」
「POR HOMARO KAJ PATRUJO」



銘文(表面)
「萬象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」
「FELICAJ ESTAS TIUJ, KIUJ VIDAS LA VOLON DE DIO EN NATURO」



信濃川大河津分水路補修工事竣工記念碑
(昭和六年建碑)

(英語の逐語訳: Happy are those who see the Will of God in Nature)
"Por Homaro kaj Patrujo" (後面)
(英語の逐語訳: For Humankind and Fatherland)
(信濃川大河津分水路補修工事竣工記念碑、昭和六年)

ラント語とて記す。一九三〇年代は、日本のエスペラント運動の、いわば上げ潮の時代であり、彼がその思想性に共感を覚えて刻んだと考える。エスペラント関係者は、その文が大変素晴らしい、簡潔な美しささえ感じられる、と評する。青山はこの碑文の解釈については、「人それぞれでよい…」としか語らな。

③"Por la Vojo de la Homaro Kun Penjo de la Homarano"

(人類の願望のために、人類愛の努力をもつて)

(長野県和田嶺トンネルの坑口の銘板、昭和八年)

土木は文化技術

青山士は昭和十年二月、土木学会第二三代会長に内務省技監在任中に選出され、昭和十一年二月の通常総会での会長講演を「社会の進歩発展と文化技術」の名で行い、「Civil Engineering」を「文化技術」と規定した。

文化技術と社会国家の進歩発展との関係を歴史的に明らかにし、文化技術が社会、国家の発展に対しどれだけの役目を果たすことができるのかを自覚

し、どの程度に重要であるかを社会に向かつて明確に主張し、もって政治機構を整備し、均衡のある平和社会の構成に努力すべきことを強調した。これは青山の「土木」に対する変わる事のない信念であった。

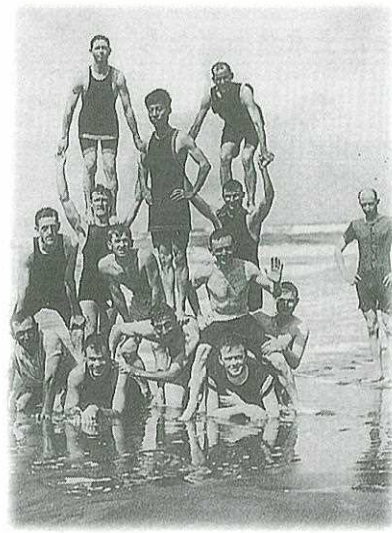
倫理の制定

土木学会会長を辞し、技監在任中の昭和十一年五月、土木技術者の職業倫理制定のために設置された土木学会土木技術者相互規約調査委員会委員長に推された(青山において適任者が見当たらなかつた)。

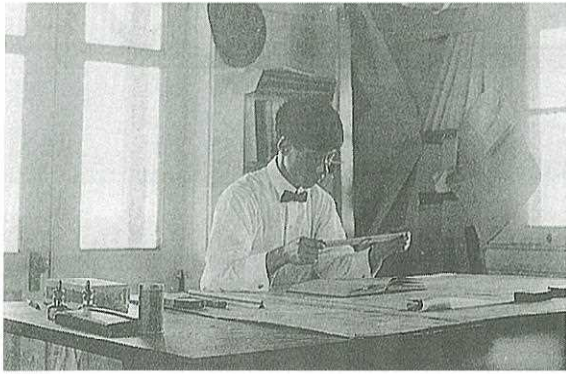
「倫理制定すべし」の声は、昭和八年からはじまった「土木学会改進黨」の一環として検討されてきたもので、昭和十二年十二月に「土木技術者の信条及実践要綱」草案を、「信条三項目」「要綱十一項目」として、国情に適合させつつ青山士の主導でまとめた。

日本における工学関係学会でこの類を制定したのは初めてで、社会に対して自己を厳しく律する青山の土木技術者像を如実に示すものであり、その職業倫理の精神は現在においても生かされるべき「遺産」である。

パナマ・チャグレス河口の海岸にて遊ぶ
(中央が青山・一九一一年)



パナマ・ガツンの事務室にて
(一九一一年)



「幻」の全文―「六、青山士」

青山士は、明治十一年九月、駿河の中泉藩士の家に生まれ、明治三十六年七月、東京帝国大学土木工学科を卒業すると、当時着手されようとしていたパナマ運河工事に従事しようと、広井教授の紹介状を持って渡米したが、着手までにはなお時日を要すると聞くと、ニューヨーク・セントラル・アンド・ハドソン・リバー鉄道に入り、測量、製図等の業務に従事した。こうして約一年近く経た翌三十七年六月、念願が叶って、イスマヤンカナル委員会に採用されると、直ちにパナマ現地に赴任して、悪疫猖獗を極める地峡において、あらゆる辛酸を嘗めつつ測量設計等に従事した。その間の詳細は、後日、退官後『ばなま運河の話』と題して自費出版されている。

明治四十五年一月、嚴父の大患の報を受けて帰朝し、同年二月、内務技師に採用、東京土木出張所勤務となり、荒川改修工事に従事することとなった。大正四年十月、岩淵水門工場主任となり、これを完成させ、大正七年七月には荒川改修事務所主任(所長)と

なった。その後、大正十五年には鬼怒川改修事務所主任を兼務して、五十里ダムの調査を実施した。昭和二年八月、信濃川の大河津分水堰の陥没事故が発生し、この事故の責を負って新潟土木出張所長新開寿之助が退官すると、その後任を命ぜられ、大河津分水堰の復旧はもとより、北陸三県および山形、長野二県の直轄河川ならびに新潟・伏木・七尾等の直轄施行港湾、加えて常願寺川筋、神通川筋、手取川筋等の直轄砂防工事の施行に全力を傾注した。このようにして七年、昭和九年五月、中川技監勇退のあとをうけて、第五代内務技監に就任した。

技監在任中、東北・北陸等に長く在任している主任技師と、関西・九州方面の技師との人事交流を実施し、人心の一新を図ったのは青山技監の卓見であり、その効果は大なるものがあつた。昭和十一年一月、推されて土木学会会長となつたが、同年十一月には退官して郷里に帰り、中泉に居住して、静岡、富山、兵庫等各県の土木工事の顧問を依頼され、ときどき出張することにはあつたが、ほとんどは自宅において静かな余生を送り、昭和三十八年三月、八十四歳の高齢をもって昇天した。没

後、勲三等旭日中綬章を授けられた。青山の技術官としての功績は、岩淵水門を完成して隅田川による帝都の洪水を永遠に断ち切つたこと、信濃川大河津分水堰を修復して後顧の憂いをなからしめたこと、そのほか立山、白山、砂防の基本を確立したことなどである。

青山は謹厳なクリスチャンで、己を律することは厳しかったが、これを他人に強いることはなかった。また、酒も煙草も好まなかったが、酒席をあえて避けることもなく、祝賀の折には、杯を二、三杯あけることもあつたといわれる。

また、和歌・俳句を好まれ、折にふれ自らもつくられたようである。(注:「幻」とは、内務省の「正史」に『内務省史』があるが、その『内務省史 第三卷』(大霞会編、地方財務協会発行、昭和四六年)の「第五章 土木行政」の「第八節 土木技術の先覚者」に、歴代内務技監として「六、青山士」の原稿ができていたにもかかわらず、某事務官僚の青山に対する「個人的なこと」で掲載されなかつた(没にした)事実を指す。小さな人物がいたものである)



青山士(1878~1963)・略年譜

- 1878年 ————— 静岡県豊田郡中泉村に生まれる
- 1892年 ————— 小学校卒業後上京
尋常中学校(後の府立一中、現・日比谷高
校)に進学
- 1896年 ————— 第一高等学校予科二部に入学(寮の同室に
浅野猶三郎)
- 1899年 ————— 東京帝国大学工科大学土木工学科入学
- 1903年 ————— 東京帝国大学工科大学土木工学科卒業
パナマ運河開削工事参加のため、単身、横
浜港出発
シアトルで住み込みのアルバイト
- 1904年 ————— パナマ運河工事に着任
- 1906年 ————— ガツンダム工事開始
- 1911年 ————— ガツン閘門建設工事開始
帰国の途へ(翌年1月に帰国)
- 1912年 ————— 内務省東京土木出張所荒川改修従事
(内務技師)
- 1915年 ————— 荒川改修事務所岩淵水門工場従務
荒川改修事務所岩淵工場(主任)
- 1923年 ————— 関東大震災(9月1日)
- 1924年 ————— 勅任官(3月)
荒川放水路通水式(10月12日)
- 1927年 ————— 大河津分水自在堰陥没(6月24日)
新潟土木出張所長(12月)
- 1931年 ————— 大河津分水可動堰完成
- 1934年 ————— 内務省第5代内務技監
- 1935年 ————— 土木学会第23代会長
- 1936年 ————— 土木学会土木技術者相互規約調査委員会
委員長
内務技監退任(11月)
- 1937年 ————— 「土木技術者の信条及実践要綱」の草案
まとめる
- 1939年 ————— 『ばなま運河の話』発刊
- 1945年 ————— 長野県へ疎開 戦後、静岡県の実家へ
- 1949年 ————— 建設省荒川計画高水量検討会座長
- 1950年 ————— 土木学会名誉会員
- 1963年 ————— 逝去(84歳)



青山士とその兄弟(明治31年)
前列より四男衛一、五男良介、長男陽一、
次女せん
後列左より次男紀元二、三男士



1931年大河津分水可動堰の完成

1939年発刊
『ばなま運河の話』
(非売品)の表紙



晩年の荒川視察

台湾の大地を変えた男

はったよいち 八田與一が残してくれたもの



八田與一の銅像と夫妻の墓石

銅像が思案している。
台湾最大の人造湖、珊瑚潭を見守っている若き日本人技師の姿である。
……堰堤長一、二七三メートルのダムと一六、〇〇〇キロメートルもの給排水路は、「嘉南大圳」と呼ばれてきた。
この銅像は「嘉南大圳」を立案し、設計し、完成させた男の姿である。

『台湾を愛した日本人』古川勝三著より(青葉図書刊)

対談

古川 勝三

松山市立高浜中学校校長

田村 喜子

作家

八田與一との出会い

田村 先生は二〇年前、台湾の高雄日本人学校で教鞭をとっていらしたんですね。その頃です。八田與一について知るきっかけがあったのは。

古川 そうですね、私が八田與一技師のことを知ったのは、高雄の中学校に赴任して二年目、一九八一年のことでした。

たまたま小学校の卒業式に参列したとき、交流協会の事務所長が来賓祝辞の中で、こんな話をされました。「みなさんは、日本人技師の銅像が、たったひとつだけ台湾の人たちの手で守られていることを知っていますか」。私も生徒たちもはじめて聞く話でした。その五〇年ほど前、台南の烏山頭うざんとうにダムをつくったその日本人



たむら・よしこ

京都市生まれ。
田辺朔郎と琵琶湖疏水を描いた『京都インクライン物語』により、第一回土木学会著作賞受賞。



堰堤がのびる自然の珊瑚湖潭

のことを、今でも台湾の人たちは神様のように慕っているというのです。

そして後日、台湾の友人に銅像のある場所まで案内してもらいました。果たしてそこには、長い堰堤に囲まれた烏山頭ダムが横たわり、珊瑚の形をした美しい人造湖が、自然の風景の中に溶け込んでいたのです。そして、堰堤をしばらく歩くとも八田墓園の中に、探し求めていた銅像がありました。驚いたことに、その銅像は作業スポンに作業靴、しかも、ゆったりと珊瑚潭を見下ろすように座っていたのです。その時の感動は、今も忘れることが出来ません。

田村 その出会いが、『台湾を愛した日本人』をお書きになるきっかけになったのですね。

八田 與一技師の功績を振り返ってみますと、まずは何といっても、不毛の大地と言われた嘉南平原を、台湾最大の穀倉地帯に変えたということでしょうが、その足跡を辿りますと、綿密な準備と繊細な対応で取りかかり、さまざまな難局をダイナミックに乗りこえていますね。

そうした中からいま、私たちが八田技師に学ぶものは、とても貴重です。きょうは、その辺りをポイントに検証できたらと思います。

古川 八田技師が私たちに残してくれたもの、考えるとき、見えるもの、見えざるものを含めて、三つのことが頭に浮かびます。一つはもちろん、嘉南大圳をつくったこと。二つ目は、八田技師の独創的な物事に対する考え方。三つ目

は、八田技師の人間性です。

嘉南大圳をつくる

田村 嘉南大圳では、烏山頭ダムをつくり、一万六〇〇〇キロもの給排水路をつくって成功させたわけですが、そのような巨大土木工事を、若千三三歳で設計に取りかかり、三四歳で現場監督として指揮をした八田與一というのは、とてもない人ですね。

古川 実際、八田技師の才能には脱帽させられます。一〇年の歳月と現在の金額にして五〇〇〇億円ともいわれる予算を使って完成した嘉南大圳に給水が開始されたのは、一九三〇年五月一五日のことでした。

田村 愛知用水の一〇倍をこえる水路に通水されたんですものね。



ふるかわ・かつみ

愛媛県宇和島市生まれ。

『台湾を愛した日本人 八田與一の生涯』により、
1991年土木学会著作賞受賞。

古川 嘉南の農民たちは、「神の与え賜うた水だ」と歓喜の声を上げたといいます。そうした完成に至る工事過程の中で、特に驚かされたことの一つは、大型土木機械の採用です。

大型土木機械の採用

田村 大型土木機械の採用というのは、当時、常識はずれだったんでしょ？

古川 購入予算が四〇〇万円、この金額は、堰堤工事と烏山頭隧道工事費の二五%にも達し、水利組合も工事請負業者も大反対。

田村 高すぎると。

古川 今まで通り、人力で堰堤はつくれる。まして、そんな大型機械を使える技術者がいないという反論です。それに対して八田技師は、これだけの堰堤を人力で造っていたのでは、一〇年どころか二〇年かかってできない。工期の遅れは、そのぶん一五万haの土地が不毛のままに眠ることになる。高い機械でも、工期が短縮できれば、嘉南平原も早く価値を生み、それだけ原価償却も早期にできると考えた。

田村 結果的には、安い買い物だと。

古川 ええ。さらに八田技師が強調したのは、大型機械の価値が分かれば、今後、人力から大型機械に頼る時代が来るはずだということですね。その手始めが、烏山頭ダムの工事になると予測していたんですね。実際、嘉南大圳で導入された大型土木機械は、その後、基隆港基隆港の建設

を始め多くの台湾開発に威力を發揮しました。田村 すごい先見性ですね。大型機械の使い方も自分たちだけでマスターしてしまうわけだから、技術者たちも優秀だった。

工事のやり方も、当時としては並外れて独創的な方法を用いていますね。

八田ダムの証明

古川 セミハイドロリックフィル工法。半水成式工法と日本では言っていますが、もともとアメリカで開発された技術なんです。ですが、ダムの先進国アメリカでさえ、この工法による土堰堤は数例しかなかったんです。

田村 ましてや八田技師が計画したのは、高さ五六メートルですから、世界に例がない。

古川 にもかかわらず、八田技師がこの工法を採用したのには理由があります。地震です。

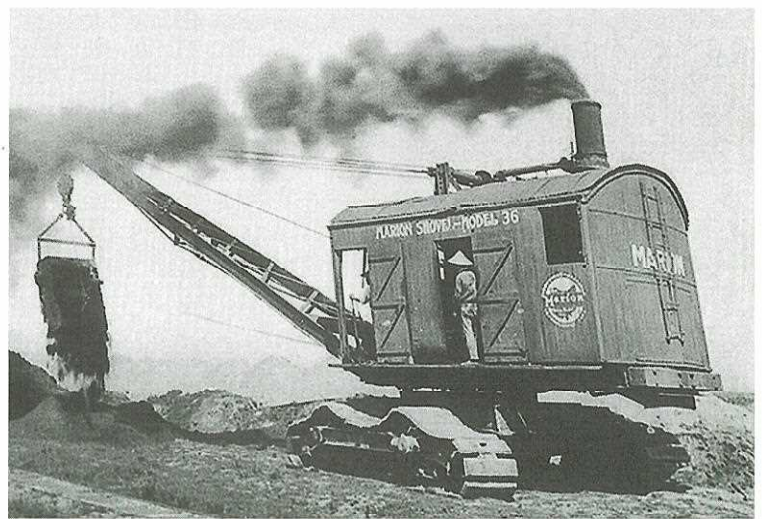
昨年も、台湾の大地震で多くの犠牲者と被害

烏山頭ダムの規模

堰堤長	1273m
高さ	56m
底部幅	303m
頂部幅	9m
貯水量	1億5千万t

嘉南大圳の規模

灌漑面積	15万ha
給水路	10000km
排水路	6000km
水源	濁水溪(5万2千ha) 烏山頭ダム(9万8千ha)
灌漑方式	3年輪作給水法



工事に威力を發揮した50トンスチームショベル

を出したように、台湾は日本と同じ環太平洋火山帯の上にあります。その地震対策として、コンクリートを〇・五%しか使わない、土砂と粘土によるセミハイドロリックフィル工法の採用を決断した。この工法は、粘土による中心羽金層を堰堤の中心に造り、浸透水を遮断して堰堤の決壊を防ぎます。

田村 それだと、ダムをせき止める堰堤に大量の土砂が必要になる。いったい、近くに供給できる場所があったのでしょうか。



『台湾を愛した日本人』古川勝三著より(青葉図書刊)

古川 あったんですね。いま、堰堤を歩くと草原に当時の丸い石がいっぱいあったでしょう。あれはどこから持ってきたかというところからです。ダムをせき止めるために使った土砂の量が二七九万立方メートル。それだけの大きな石から粘土まで含んだ大量の土砂が近くにありました。これも、この工法を選んだ理由でしょう。

田村 そうした条件が揃っていたとはいえず、誰も経験がない工法ですから、不安も大きかったですよね。

古川 八田技師は、この工法についての原書を徹底して読み、アメリカまで実際に自分の目で見に行きました。その上で、工法の採用と設計に間違いがないことを確信したようです。

田村 後に八田技師は、アメリカの権威者ジャスチンと大論争をしていますね。あれは、先に出た中心羽金層、つまりコンクリートコアの高さと余水吐を巡ったことだったんですね。

古川 こんな五六メートルの高いダムをつくったら、絶対に浸透水が出るとジャスチンは主張した。それに対して八田技師は、アメリカの粘土よりもこちらの方がはるかに微細である。これをちゃんと突き固めていたら絶対抜けないと、白説を譲らなかつた。結局、最終的に浸透水量がどのくらいになるか、毎月調べてアメリカ土木学会に報告する約束を交わして、ジャスチンは帰国しました。

田村 それで、結果は。

古川 ジャスチンの主張した量の三分の一もなかつた。そして、七〇年経過した今でも、堰堤は一億トン近い水をせき止め、八田技師の工法と設計が間違っていないことが証明されています。そして、その後、アメリカの土木学会は、特に「八田ダム」と命名し、学会誌『マンズリー・エンジニアリング』で世界中に紹介しました。

安心して働く環境づくり

田村 八田與一がこの工事を進める中で、私が感動し、また驚いたのは、そこで働く人たちのためのまちをつくったということです。娯楽施設から病院、学校、テニスコートに弓道場……いまのニュータウンみたいですよ。

古川 「良い仕事は、安心して働ける環境から生まれる」という信念を持っていたようです。

田村 当時、技術者や作業員の家族が住む宿舎をつくるなんて、誰も考えなかつたし、やつてなかつたでしょう。

古川 設備だけじゃないんです。ソフトウェアにも気を配った。率先して仮装行列をやったり、芝居一座を呼んだり、お祭りをしたりして、家族のためのまちづくりも考えた。仕事に厳しいだけじゃなくて、遊び心もあった人ですね。

田村 広井勇が、「男が仕事をするときには、ベースをきちんとしないとできない」と言っています。八田與一が東京帝大工科大学に入学したとき、広井勇は四六歳。広井教授の薫陶を受けたたてであることは想像できます。

古川 その広井勇が「橋を架けるなら、人が安心して渡れる橋を架けよ」といつも言っていたといえますから、大きな薫陶を受けたと思えますよ。

○年経過した今でも、堰堤は一億トン近い水をせき止め、八田技師の工法と設計が間違っていないことが証明されています。そして、その後、アメリカの土木学会は、特に「八田ダム」と命名し、学会誌『マンズリー・エンジニアリング』で世界中に紹介しました。



田村喜子

「飲水思源」を思う

田村 私は今年、一年ぶりに土堰堤を歩き、八田技師の銅像と再会しました。実は、昨年のお祭りの時から疑問に思っていたことがありました。日本では夫婦の墓をつくる場合、生存中は文字を朱で埋めますね。ところが、八田ご夫妻はすでに亡くなっているのに、文字が赤かった。そうしたら、烏山頭区管理処の方が曰く、「八田さんは神様です。だから赤い字で書いてあるのです」と。

古川 台湾の祝儀袋は真っ赤な袋で、『赤包』（フォンパオ）と言いますが、台湾ではめでたいこととか、尊いことは赤を使います。それだけ、神様扱いをしているんですね。

田村 中国のことわざにある「飲水思源」という思想が根づいていると感じました。

古川 水を飲むたびに、井戸を掘った人のことを思い、感謝するということですね。

田村 あれだけ大きな井戸を掘った人だから、そのご恩はいつまでも忘れませんという。それを聞いた知り合いの鉄道屋さんが、いまあるこの世界は、先祖があり、いまがあり、そして子孫に伝わっていく。だから、先祖を大事にしないでいられないのに、その思想を忘れていくのは、日本人だけじゃないかと言っていました。この飲水思源の思想は、若い人にこそもっと知って欲しいです。

古川 やはり中国のことわざにも、「遠くの水は火事に役立たない」という言葉があります。

濁水溪と曾文溪、台湾第一位と第四位の川に挟まれながら、看天田と言われるた不毛の大地があった。洪水、干ばつ、塩害の三重苦に喘いでいた。六〇万人の農民が飲料水にも困っていた。そこに八

田技師は、一万六〇〇〇キロの給排水路をつくって、水を流した。嘉南大圳が完成しました。ところが、それですべて終わりではなかったのです。

社会資本の完成とは何か

古川 ハードウェアは完成したが、それを維持管理し有機的に活用するためのソフトウェアはどうするか。ここで言うソフトウェアとは、嘉南の農民のことです。その農民が、嘉南に広がる大地を使って農作物をつくり、生産を上げなければ生きた大地とはなりません。

田村 いくら給水路が完成しても、烏山頭ダム

八田興一(1886~1946)・略年譜

- 1886年 — 石川県河北郡今町村(現・金沢市今町)出生
- 1904年 — 第四高等学校大学予科二部工科(三年制)入学
- 1907年 — 東京帝大工科大学土木科(三年制)入学
- 1910年 — 台湾総督府土木部技手を拝命工務課勤務(24歳)
- 1911年 — 台湾総督府技手土木局土木課勤務(25歳)
- 1914年 — 台湾総督府技師を拝命
- 1916年 — 土木局土木課監査係拝命、発電・灌漑工事を担当
- 1917年 — 米村外代樹(16歳)と結婚
- 1919年 — 嘉南平原の工事設計案・予算案完成
- 1920年 — 総督府技師を辞任・官田溪埤圳組合技師拝命
- 1921年 — 嘉南大圳組合監督課長兼工事課長
- 1922年 — 烏山頭出張所長拝命・烏山頭に転居
- 1924年 — 烏山頭堰提排水用隧道竣工
濁水溪導水路・給水路完成、灌漑開始
- 1925年 — ジャスチンと論争
- 1926年 — 烏山頭堰提の本工事開始
- 1930年 — 烏山頭堰提竣工
嘉南大圳竣工式実施
総督府内務局土木課水利係拝命
- 1942年 — 陸軍省より「南方開発派遣要員」としてフィリピン派遣の命下る
アメリカ潜水艦の魚雷攻撃受け、大洋丸沈没、東シナ海にて死亡 享年56歳
- 1945年 — 外代樹、烏山頭ダムの放水路に投身自殺 享年45歳
- 1946年 — 組合によって八田夫妻の墓が、烏山頭に建立される



と濁水溪の水だけで、一五万haの土地のすべてに同時給水することは、物理的に不可能だったでしょうね。

古川 結局、ダムや水路は誰のためにつくるのかということですね。そこで八田技師が考えたのが、三年輪作給水法というやり方です。

三年輪作給水法

古川 これは、一五万haの土地を五万haずつに区画し、水稲・甘蔗・雑作物を一年ごとに順次栽培していけば、どの地域も平等に水の恩恵を得ることができる灌漑方法です。そして、農業技術が未熟な農民への技術指導が、連日、農田水利組合によって繰り返され、三年目にして、嘉南平原は穀倉地帯に変貌しました。農民の生活も一変したし、土地の値段も上がり、工事費



古川勝三

もペイしてお釣りがきたんです。

田村 一番大事なことだろうと思うんですが、土木技術者にとって、インフラを整備する場合、工事の完成したときは、まだ通過点だということとです。末代までも世の中の人々の暮らしに役にたってはじめて、すぐれた社会資本になるんですね。

人間、八田與一

田村 これほど雄大で独創的な仕事を完成させた八田與一とは、どんな人だったんでしょうね。

堰堤の先にある殉工碑には、工事で亡くなった人たちの名前が刻まれています。あれは日本人、台湾人の区別なく死亡順になっていました。八田技師の考えからでしょうか。

古川 そうです。彼はけっして、人を肩書きや人種、民族の違いによって差別しませんでした。田村 それは、どこから起因しているんでしょうね。

古川 八田技師の育った金沢がつくり出した人間性だという気が、どうもするんです。私の前ではすべて平等であるとする真宗王国金沢が育んだ天性かもしれませんね。

それと、私が八田與一を調べる中で学んだことの一つに、人間の組織ということがあります。三二歳の人間に二年かけて設計させ、三四歳で現場をまかせ、五〇〇〇億円もの予算を使って

完成させ、その後のシステムづくりまで任せました。これは、それをやらせた上司の度量も大きかったと思うんです。

田村 それは、二一歳の田辺朔郎に琵琶湖疏水工事の計画から実施まで任せた京都府知事・北垣国道のような存在ですね。

古川 そうです。山形要助土木局長、珊瑚潭の名づけ親である下村宏民政長官たちがいたわけです。上司にそういう先見の明のある、度量のある人がいて、その下で力量を発揮できるというのは、幸せなことだと思います。

田村 いままで言うインセンティブですね。

思うに、当時の土木技術者というのは、自分がシビルエンジニアであるということ強く自覚していたんでしょうね。フランスへ留学した古市公威が、「自分が一日休めば、日本の近代化が一日遅れる」と言ったように、シビルエンジニアは、何をすべきかという使命を広い視野で見ている。その流れを真摯に受け継いでいる人たちです。

古川 八田與一の口癖に、「良き技術者は、工期を縮め、事故をなくし、経費を大幅に安くできる。技術者を大切にしない国は滅びる」と。二一世紀の技術は、そこに暮らす人間のためにこそ開発されなくてはならないということ、あらためて考えさせられます。

——ありがとうございます。

平成十三年五月 五日に

(構成 緒方英樹)

日本と台湾との架け橋

八田與一に導かれて

八田與一を知っていますか

現在、八田與一という土木技師のことを、どれだけの日本人が知っているだろうか。

一九四二（昭和十七）年、東シナ海で没した八田與一の墓が台湾・嘉南地方の烏山頭にある。珊瑚潭と名づけられた風光明媚な人造湖を見下ろす丘には、八田技師の銅像が坐している。

台湾に希少な御影石を探し求めて墓を建立し、以来、欠かすことなく墓前に参っている人たちは、嘉南平野で農業を営む農民たちであり、その農民たちを指導してきた嘉南農田水利会の人たちである。

そして今年も、五九回目の墓前祭が八田技師の命日である五月八日、烏山頭ダムのほとりで営まれた。法要には、近隣の農民や嘉南農田水利会の職員をはじめ、約一五〇人が参列した。

台湾・嘉南に烏山頭ダムを建設し、不毛の地と言われた嘉南平野を台湾最大の穀倉地帯に蘇らせた八田與一。その恩恵を忘れることなく、国境を越えて毎年供養してくれている人たちが海の向こうにいることを、多くの人は知らない。

八田與一・郷土からの願い

ところが、こうした嘉南の人々の温かい思いを熱く受けとめ、一九八五（昭和六〇）年から墓前祭に参列している日本人がいる。「八田技師を偲び嘉南と友好の会」（金沢市）事務局長を務める中川外司氏は、今年で十六回目目の墓参となる。

中川氏は、郷土金沢出身の八田與一夫妻が、当時、戦後四〇年を経てもなお嘉南の人々に慕われ、手厚く法要が続けられていることに深く感動したのだという。その後、参列経験者と八田



友好の会の一行や八田技師のゆかりの人たちが参列して行われた墓前祭（台湾・台南県烏山頭）

技師の出身地、技師が学んだ旧制金沢一中、旧制第四高校、東京大学工学部の出身者と外代樹夫人が学んだ旧制金沢第一高等女学校同窓会に呼びかけて、一九八四（昭和六三）年二月、

「八田技師を偲び嘉南と友好の会」を設立した。ひとりでも多くの日本人に、八田與一のこと、その恩を忘れずにいる嘉南の人たちのことを知ってほしい

という願いから結成された会である。

友好の架け橋

会では、墓前祭参列旅行を平成元年から今年まで毎年催し、これまで延べ四〇〇人が参列している。今年も、八田技師の長男・晃夫氏ご夫妻も参加され、一行は台南市にある嘉南農田水利



会を表敬訪問。農田水利会は、台湾政府の管理・指揮下にある民間組織で、日本でいう土地改良区にあたる。八田技師が完成させた嘉南大圳十五万haの灌漑施設のうち、嘉南農田水利会が九万八千ha、雲林農田水利会が五万二千haを管理する。

嘉南農田水利会の徐金錫会長は、歓迎の席で友好の会一行を前に、「嘉南の多くの人たちが農地に恵まれ、豊かな生活ができてきているのは、八田與一技師のおかげであり、私たちはそのことを末代まで忘れない」と力説され、「こうした八田技師の功績が、友好の会との交流を深め、さらに台湾と日本との絆を強める架け橋になることを心から望みます」と挨拶された。

その言葉を噛みしめながら、中川氏の胸には一つの安堵があったであろう。それは、氏が早い時期から思い描いていた構想、友好の絆を形にして残すという願いが昨年成就したばかりだったからだ。

八田技師夫妻記念室

「八田技師夫妻と嘉南の人たちの友好の絆」を長く記憶にとどめるための

施設をつくりたい。中川氏の思いは、一九九二（平成四）年の墓前祭参列時、嘉南農田水利会徐会長らと懇談の席で一つのきっかけを生んだ。同・水利会では、老朽化したダム放水口に替わる新放水口の工事計画を進めていた。しかし、「八田技師の手になる記念物であり、外代樹夫人を偲ぶ旧放水口は保存するつもりだ」と言う徐会長に、中川氏は日ごろの思いを即座に提案した。「その建物の一部にぜひ私たち日本人の手で、八田夫妻記念室をつくら

せてほしい」と。

そして、幾つかの年月を経た一九九九（平成十二）年、嘉南農田水利会から記念室建設についての方針が示された。記念室は、嘉南農田水利会により旧放水口の上に新しい建物をつくるというもので、友好の会には資料収集の協力を仰ぎたいとするものであった。

これを受けて友好の会では、八田晃夫氏や八田技師の生家から協力を得て、八田技師夫妻に関する資料四〇〇点余りを集めるとともに、協賛金を募った。

二〇〇〇（平成十二）年六月、烏山頭ダム放水口の上に、宿願の「八田技師夫妻記念室」が開設された。次の世代に伝えたいという「友好の会」の願いと、八田技師の恩に報いたい嘉南農田水利会の厚い思いが実を結んだのである。記念室には、八田技師の胸像や烏山頭ダム建設当時の現場写真、夫妻の遺物、関連する文献、資料などが公開されている。

広がる交流の輪

友好の会は、毎年、墓前祭をはじめ烏山頭ダム、嘉南農田水利会などを訪

問、視察するわけだが、今回、新たな訪問先が加わった。雲林農田水利会である。「烏山頭だけでなく、こちらにも足を運んでほしい」という張輝元会長の申し出に、中川氏は、今後のより深い交流を約束した。雲林でも嘉南に負けじと「農田水利文物陳列館」を今年中に完成させ、八田技師の功績も紹介するという。

八田技師夫妻が残してくれたもの、それは大いなる嘉南大圳だけでなく、台湾人と日本人を結ぶ「心の架け橋」だと中川氏はいま、しみじみ思う。

台湾では、一九九七（平成九）年より採用された中学一年生の歴史教科書「認識台湾」に、灌漑事業に尽くした八田與一技師の記述を載せている。独自の歴史観を明確に主張した、初めての台湾史教科書である。

「心の架け橋を幅広く、より強いものにするために、ひとりでも多くの日本人に八田技師のことを伝えたい。何よりとくに、子どもたちにごそ知ってほしいのです」。

「八田技師を偲び嘉南と友好の会」事務局長・中川外司氏の新たなテーマである。



嘉南農田水利会徐会長（左）と中川外司氏（右）

国際総合開発の先駆け

く ほ た ゆたか
久保田 豊



あらい・みつや

1936年鹿児島県生まれ。61年同志社大学文学部社会学科卒業。64年(社)世界経済研究協会勤務。67年日本初の開発問題専門誌「国際開発ジャーナル」創刊に参画。70年(株)国際開発ジャーナル社代表取締役兼編集長。87年外務大臣表彰。99年JICA国際協力功労者表彰。また現在、拓殖大学客員教授、JICA(国際協力事業団)中・高校生エッセイコンテスト審査員、FASID(財・国際開発高等教育機構)「大来賞」審査員、外務省ODA改革懇談会委員、外務省経済協力局長ODA懇談会メンバーも務める。『1970年代途上国援助—歴史の証言』、『1980年代途上国援助—歴史の証言』、『グローバル 8つの物語』(共著)などの著書を国際開発ジャーナル社より刊行。

対談

荒木光彌

(株)国際開発ジャーナル社代表取締役・編集長

吉松昭夫

(社)海外経済協力会副会長・元日本工管(株)副社長



よしまつ・てるお

1928年佐賀県生まれ。52年九州大学工学部卒業、日本工管(株)入社。57年久保田豊の技術秘書として国連メコン河調査に参加。58～62年日本政府メコン河支流調査に参加。64年サイゴン事務所勤務。66～72年ラオス国ナムグムダム建設事務所長として内戦下のラオスでメコン最大のダムを完成に導く。77年取締役ジャカルタ事務所長、その後、常務、専務、代表取締役副社長を経て、95年コーエイ総合研究所設立と同時に取締役会長に就任。97年科学技術庁技術士審議会委員。99年(社)海外経済協力会副会長(現在)。2001年土木学会国際貢献賞受賞。著書に『メコン河流域の開発』(山海堂)がある。

開発の父

「あの川をどこかでせき止めたいという衝動に駆られるんだよ」

吉松 私は、日本工管に入ってから、久保田さんが亡くなられるまで三〇余年の長い間直接薫陶を受けました。私を弟子とすると、久保田さんは本当に忘れられない大師匠のような存在ですが、荒木さんにとってもまた強烈な印象がおりるかと思えます。荒木さんの心の中に生きている久保田さんというのはどんな人でしょうか。荒木 僕は明治の大人と言われる人たちを追いかけて取材するのが大好きで、特に海外開発の問題を専門にしている立場から、いろいろな人たちに会いました。しかし、これほどスケールの大きい人はいなかったと思うんです。確か昭和四五年だったと思うんですが、メコン委員会の後で、飛行機から四カ国を流れるメコン河を見ながら、「とにかくあの川をどこかでせき止めたいという衝動に駆られるんだよ」と言われたので、どうしてですかと尋ねると、「きみ、登山家が山を見ていろいろ理屈を言うか。山を見たら、とにかくあの頂上まで登ろうと決意するだろう」とおっしゃった。自然の力というものに対して偉大なる敬意を表している、自然が人間に与える恩恵の仲立ちをするの



がおれなんだという話を聞き、僕は久保田哲学に触れた思いがしました。

吉松 私もメコン河のナムグムダムの融資を仰ぐためにワシントンで世銀と交渉したんですけど、特にエカフェ（ECAFE・国連アジア・極東経済委員会）が応援しようということで、エカフェの代表者と、民間からは久保田さんが自発的に行かれたわけです。ところが、一生懸命ラオスのために世銀と交渉してるのに、当事



世界銀行職員ほかとナムグム多目的ダムプロジェクトの打合わせ
(昭和41年頃、左端が久保田豊、日本工営本社)

国のラオスからはだれも来ていない。私は疑問に思っ、何でラオスのためにそこまでしなくてはいけないのかと聞きました。すると、「おれは、ああいうダムを夢見ると実現せずにはいられないんだ」と言うんですね。久保田さんには人間の使命感というものを超越した何ものかがあるような気がします。その後、「開発の父」と人々から言われるようになるわけですけど、本当にそのような人だったと思いますね。

荒木 久保田さんが九五歳で勲一等旭日大綬章を受章され、そのパーティーが開かれたときに、わが恩師である故大来佐武郎元外務大臣が「開発経済学を勉強するわれわれの生きたお師匠さんである」と、久保田さんを紹介されました。大来元外務大臣は、戦後賠償として久保田さんが手がけられたインドネシア・プランタス川開発のスピリットを讃えて、「プランタス・スクール」と名付けた人なんですけど、「プランタス・スクール」をつくったのは久保田豊だと、インドネシアの人々が久しく言っていたというんですね。

日本の技術者やコンサルタントが、それだけ現地の人から尊敬され、慕われるケースというのはまれだと思うんですが、その後、実際に土木事業の幹部になった人の多くがプランタスで日本工営と一緒に仕事をした人たちなのを取材で知っていたものですから、私自身もその話に深い感銘を受けました。

人脈とスケールの大きさ

「彼ほど、人と人とを結びつけて事業を展開した人はいない」

吉松 久保田さんの足跡を見ますと、最初は内務省の仕事をしていましたが、たまたま大正十三年に日本窒素の創始者である野口遵のぐらしたかうさんとめぐり会い、朝鮮の水力開発を任されることになります。そのとき、久保田さんは夜を徹して朝鮮じゅうの水力地点を勉強し、野口さんに開発プランを進言するわけですけど、野口さんはそれもいい、これもいいと片っ端から引き受けるんですね。偉大な事業家が三〇代の若者の進言をすぐにやろうというのは、久保田さんがいかに研究を重ね、説得力と具現性のある提案をしたかの証左だろうと思います。

その後は朝鮮だけに飽き足らず、野口さんと二人で東南アジアまで出かけていき、海南島の鉄鉱石を開発し、鉱石を積み出す港まで建設してしまふ。それから、インドネシアに行つて、スマトラで水力開発の研究をし、インドシナ半島では地下資源と水力開発を手がけた。昭和十四年から昭和十八年の戦前に、久保田さんはすでに東南アジアの開発に手をつけていったわけです。

荒木 戦後日本の電源開発の中心的な存在で、「電力の鬼」といわれた松永安左エ門さんが、



宇垣一成朝鮮総督、野口遵日本窒素肥料株式会社社長らと
(昭和初期、座っているのが宇垣総督、右から2人目が久保田豊、
1人おいて野口社長、朝鮮)

「こいつは一介の技術者ではない。氣宇宏大というか、その意識の高さに驚いた」と、水豊ダムの建設当時を回顧して書いています。それを敷衍すると、昭和四一年に『久保田豊伝』という本がつくられた。僕もちよつと見てくれと言われたんですが、その中に岸信介さんの寄稿があり、「卓越した技術も事業と結合してこそ初めて生かされる。事業と結ばれない技術というのは技術として価値がない。しかしそれは非常に難しい」と述べ、その困難を成し遂げた久保田さんを賛辞しています。

では、どのようにして成し遂げることができたのか。後でみんなで議論するんですけど、経団連会長をやられた植村甲午郎うゑむらこうろうさんは「久保田

さんほど、人と人とを結びつけて事業を展開した人はいない」と、彼の人脈をその要因に挙げています。久保田さんは徹底して人と人を結びつけ、悪い言葉でいうと利用した。ただし、おのれのための利用じゃない。天下国家というか、世のため、人のために信じて利用した。だから、平気で有名な人たちが持っている幅広い人脈、あるいは政治力などを天下国家のために発揮させる天才であつたと、植村さんは指摘しているわけです。

久保田さんの交友関係を参考ながら調べてきたんですけど、戦前では日本窒素の野口遵さんがいますね。あと国会議員の椎名悦三しいなえいさぶろうさん、関東軍参謀長の板垣征四郎いたがきせいしろうさん、朝鮮総督の宇垣一成うぎなせいしげさん。戦後は吉田茂さん。そのときの幹事長で後に総理となる池田勇人いけだゆうとさん、それから日銀総裁の山際正道やまがきまさみちさん、いま言った植村甲午郎うゑむらこうろうさん、小林中こばやしなかつさんは開発銀行総裁をやつていましたね。さらに佐藤栄作さとうえいさくさん、その兄の岸信介きしのぶさん、先ほどの松永安左エ門まつよみなさへもんさん、土光敏夫とこうしおさん、東海大学の松前重義まつまへしげよしさんなど、そうそうたる人たちと交流しています。

吉松 朝鮮と満州の国境を流れる国際河川・鴨緑江に、久保田さんが当時世界最大の規模を誇る水豊ダムをつくられた。このダムは着想、スケール、技術、建設機械、発電機の容量など、全ての点でこれまで日本が経験したことのない斬新なプロジェクトでした。当時そんな発想を

することがまず驚きですが、さらに驚くのは、わずか四五歳で、朝鮮、満州の両国を説得したことです。

当時の朝鮮総督は宇垣さんですね。それで、その構想を宇垣さんとちよつと日本から来ていた小磯国昭こいそくにあき軍司令官に話すわけです。すると二人とも顔を見合わせて、「突拍子もないことを言う男だ。そんなことは考えたこともない」と驚かれた。でも明くる日、「あれは面白い。少なくとも朝鮮側は承諾した。あとは満州側をおまえが交渉しろ」と言ったんですね。わずか四五歳にして、怖じ気もなく陸軍大将を説得したというのが、僕はすごいと思います。久保田さんは開発一途に燃えて、その情熱を訴えんがために、人脈をつくつていったわけですよ。

荒木 氣宇宏大という話は、松永安左エ門さんの話の続きなんですけど、松永さんは朝鮮での久保田さんの仕事ぶりに感服して、戦後、只見川の電源開発のときに久保田さんを顧問に据えました。そこで、久保田さんは何県にもまたがるようなスケールのでかい構想をぶつて、役人をはじめみんなの度肝を抜くんです。でも結局、地域の利害にぶつかり、それがなかなか通らない。松永さんはさすがの人で、そのとおりだと言ったというんだけど、久保田くん、やっぱり日本は小さいね」と最後にちよろつと漏らされた。

久保田さんが日本を若くして飛び出したとい



うのは、彼のスケールからすると日本列島をはみ出しちゃうんだな。吉松さんもメコン調査のときはご一緒だったと思うんですが、彼の頭の中にはいつも世界地図があって、例えばここは水位が低いとか、落差がないとか、ここは船が通れないとか、メコン河の上流から下流までを空中に指でなぞりながら説明されていた。僕はあれはすごいと思った。

吉松 私が三三歳のときに日本工営で北海道の開発を手がけていたら、ある日、至急東京へ帰ってこいと本社から命令がありました。何事かと思つたら、久保田さんが国連のメコン調査をやるからというので、アシスタントとして急遽呼ばれたんです。私は取るものも取りあえず飛行機で帰ってくると、久保田さんは開口一番、「きみは北海道の仕事をやっているようだけど、北海道のような小さいことを考えていたらメコンはやれないよ」とおっしゃった。私はびっくりしましたね。北海道が小さいとはどういうことだと。

仕事ぶり

「私は仕事を食っているから、もう少し私にえさをください」

荒木 戦後、久保田さんは京城から引き揚げて、昭和二一年に日本工営の前身となる新興電業株式会社をつくられた。あのころの久保田さんは

借金で大変だったわけですけど、私が驚いたのは、これは本人から直接聞いたんですが、「きみね、世界一周がしたくてしようがなくてね」とおっしゃった。当時でも世界一周するには二〇〇万円ぐらいの旅費がかかります。それをいろいろ捻出して、昭和二八年九月に世界一周の旅に出たわけです。ただ、われわれの旅と違うところはちゃんと情報を集めるんですね。川のあるところをずうっと回って、場合によっては自分で空撮もする。実際に自分の目で見て、確認してプロポーズするわけだから、やっぱり相手は圧倒されてしまいますね。



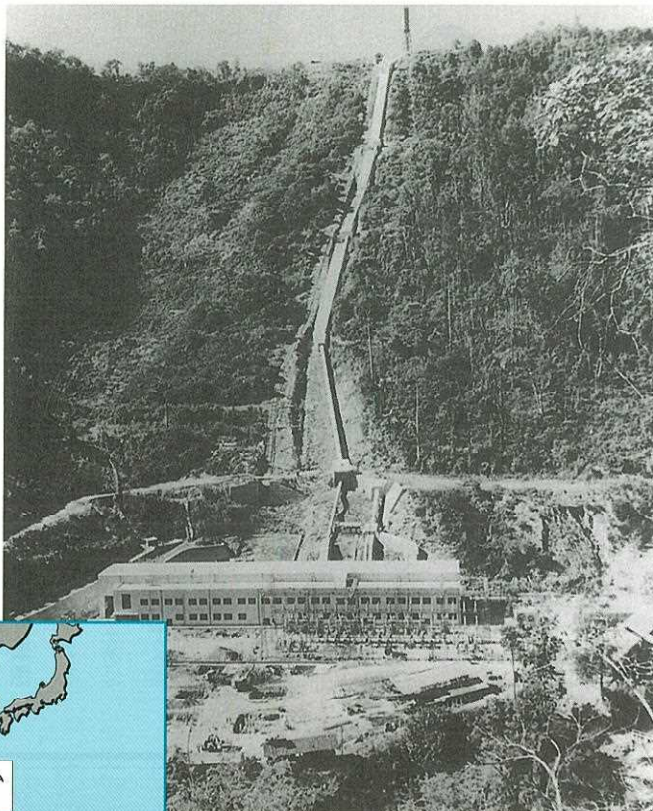
ビルマ・ハルバーチャン水力発電プロジェクトの調査現場で
(昭和29年3月、左が久保田豊)

まで仕事ばかりなんです。一緒にホテルに泊まると、もう朝六時ごろから起きて、地図と首っ引きでやっている。私はあまり早く久保田さんの部屋に行くと思いかと思って、八時ごろ行くわけです。そうすると、「おれは早くから起きて仕事をしているのに、きみはこんなに遅く来て」とこう言っんです。

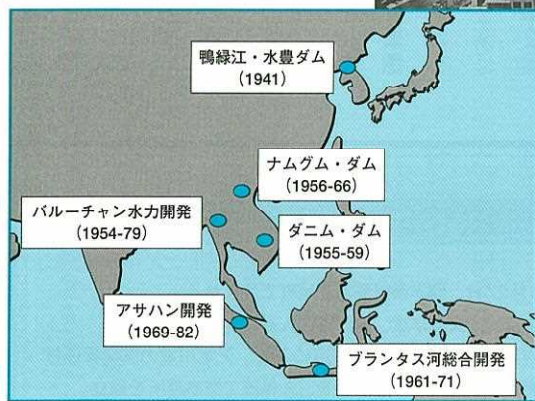
それに仕事のスピードがものすごく早い。いまおっしゃった世界一周の際にビルマに立ち寄ったんですけど、当時ビルマ政府はアメリカのコンサルタントが調査した三つのプロジェクトの選択に困っていて、久保田さんにアドバイスを求めたんです。すると、久保田さんはその書類をホテルに持ち帰って、もう明るる日には「バルーチャンがいいと思う。ただもうちょっと研究したいので、詳細は数日待ってくれ」と、そのまま書類を全部借りて、パリへ飛んでしまふ。

普通、パリに行ったら街を見たりするけれども、パリでの三日間、その膨大な書類を毎日読んで、一歩もホテルを出なかつたというのね。そして、何ゆえにバルーチャンがいいかという長いレポートを英文で郵送して、自分は大西洋を渡ってメキシコへ行くんです。そこに東京の本社から電報があつて、「あなたのレポートを見て非常に興味がある。あなたと相談してやりたいから早急に来てくれ」と、ビルマ政府からのメッセージが入るわけです。

国際協力のルーツであり続ける久保田 豊の精神



ビルマ・バルーチャン発電所



久保田豊の東南アジア開発プロジェクトの軌跡



高知工科大学
社会システム工学科教授

村上 雅博

日

本は、一九五一年六月、サン・フランシスコ平和条約を調印し、完全な主権と独立を回復したが、日本の国際社会復帰にあたって、同条約第十四条（対日賠償条項）で、賠償が義務づけられ、一九五四年十一月、「日本・ビルマ平和条約及び賠償・経済協力協定」が調印された。この平和条約は、「日本が与えた損害及び苦痛を償うため」の賠償の支払いの他に「ビルマ経済の回復及び発展並びに社会福祉の増進に寄与するため」の協力について規定されており、戦後処理としての賠償支払いと並行して、経済協力をを行うことが明記されている。

終戦直後の混乱にあえぐ日本経済に援助資金の余裕などがあるはずはなく、出来ることは技術を通じた経済協

力しかありえなかったであろう。当時の日本の土木（河川・ダム）技術の集大成をプロジェクトにまとめ、その第一歩として久保田豊は日本政府の第一号賠償プロジェクトにビルマのバルーチャン電力開発プロジェクトを選んだ。

*

日本の政府ベース技術協力の始まりは、一九五四年にアジア諸国の社会経済開発を行うために発足していたコンボプランに加盟したことに端を発する。

日本政府は日本からの賠償を放棄したラオスへの経済協力として、一〇億円規模の第一号無償資金協力をビエンチャン市の水道工事にあてることに決まっていたが、残りのわずかな金額が



ECFA(海外コンサルティング企業協会) ミッションの
団長として初のアフリカへの旅立ち
(昭和39年6月、左から3人目が久保田豊、羽田)



メコン河開発への貢献によりラオス政府より叙勲される
(昭和40年、右2人目から久保田豊、プーマ首相、米国
陸軍ホイヤー中將、ラオス)



インドネシア・カランカテスダム

ナムグム・ダムの開発調査に振り向けられたことをきっかけに、日本勢では初めての国際入札プロジェクトを受注して国連関連援助としてラオスのナムグム水力発電プロジェクトに取り組んだ。

ビルマに続き、一九五八年に「日本・インドネシア平和条約賠償協定」を調印した後、一九六一年にインドネシア・ジャワ島のブラントス川流域総合開発のマスタープランに取り組み流域開発計画を作成した。賠償の時代から本格的な技術協力へ移行しはじめる一九七一年に、海外技術協力事業団(OTCA/JICA)は、六一年のマスタープランの見直しを実施して、ブラントス川流域のダム建設、灌漑、河川改修に円借款を中心とする資金協力を実施する第一歩を踏み出した。

戦後の世界の安定と平和のために最も必要とされた発展途上国の開発プロジェクトの可能性に目を開いた久保田豊は、敗戦後から立ち直る高度経済成長期にかけて発展途上国の「国造り・人造り」のための開発調査を通じて日本の土木(河川・ダム)技術が世界の第一線の水準にあることを世界に示した。

世界の潮流は、「開発と経済」から「人間と環境」の時代に向かっている。

開発のコンセプトも国レベルの基幹インフラ整備から人間開発・社会開発へと、プロジェクト(ハード)からプログラム(ソフト)に視点と論点が移りつつある。

日本政府は一九九二年のODA大綱にもとづき、経済開発重視型から環境・紛争予防・民主化・基本的人権・自由の保障に配慮した新しい開発援助の理念を打ち出した。

二〇世紀は戦争の世紀とも言われ、二度と戦争を繰り返させないためのグローバルな予防システムとして設立されたのが国連であり政府開発援助である。生命と環境の二一世紀になると言われながらも、一方では貧困問題をかかえ地域紛争が絶え間ない不透明な複雑系の世界が共存している。

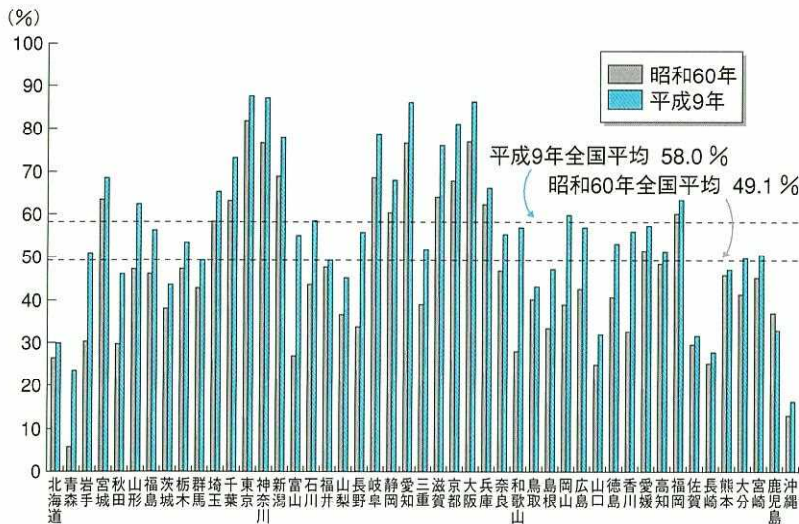
恩師広井勇教授の透徹した人類愛に燃える国際性豊かな人格の影響を強く受けて海外プロジェクトに身を投じた久保田豊のパイオニア精神が、世界の平和と安定を希求する国際協力のルーツの一つであり続けることには疑いがない。

*

活力と美しい環境を創造し、安全を支える国土づくり・まちづくりへの挑戦

●●● 縮まる地域間格差

図 都道府県別・一日交流可能人口比率



注) 都道府県別の1日交流可能人口比率は、(1日交流可能圏の人口) / (全国人口) × 100 (%)。但し、1日交流可能圏とは、当該地域の県庁所在地から3時間以内で到達できる都市とその圏域。全国平均は、各地方生活圏(全国207圏域)の人口による加重平均である。なお、県庁所在地の値を当該県の値とした。

資料) 国土庁「国土統計要覧」

昭和三十七年に策定された全国総合開発計画は、都市の過大化による生産面・生活面の諸問題、地域による生産性の格差について、国民経済的視点からの総合的解決を図るため「国土の均衡ある発展」という目標を掲げている。ここではこの視点から住宅社会資本整備の現況を概観してみたい。

国民一人あたりGDPでみた地域間格差は、一九七〇年代以降大幅に縮小

している。一九八〇年代後半から一九九〇年代初頭にかけてのバブルの時期には一時的に格差は拡大したものの、その後は再び縮小している。また現時点での一人あたりGDPの地域間格差の大きさは欧米諸国と比較して、わが国は低い水準にある。

地域間格差とは所得だけではかれない。ここでは次に、地域の発展可能性についてみてみたい。国土

の均衡ある発展が達成されるためには、各地域から他の地域にアクセスできる可能性に格差がない方が望ましい。都道府県別の交流可能性は地域の発展の可能性を図る一つの指標としてみることができよう。全国人口に占める当該都道府県の一日交流可能圏の人口の割合である交流人口可能比率をみると、昭和六〇年時点と平成九年の期間にほとんどすべての都道府県で向上が見られ、平均でも四九・一%から五八・〇%へと向上している(図)。

一日交流可能圏は各県の置かれた地理的な条件により影響されるため、一日交流可能人口比率はすべての都道府県で同じになるのが望ましいとはいえないが、少なくとも近年地域間格差は縮小傾向にあるといえる。

このように一人あたり所得や交流可能性の面で地域間格差は縮小傾向にあるのは事実である。「国土の均衡ある発展」は基礎的条件の改善、地域間格差の是正、人口と産業の適正な配置の三つの面が中心と考えられてきており、これらはおお重要であるが、これまでの達成度や地域の「自立の促進」「個性の発揮」「持続可能性」等の要請に調和した概念がより強く求められている。

活力と美しい環境を創造し、
安全を支える国土づくり・まちづくりへの挑戦

住民による主体的な活動 ● ● ●

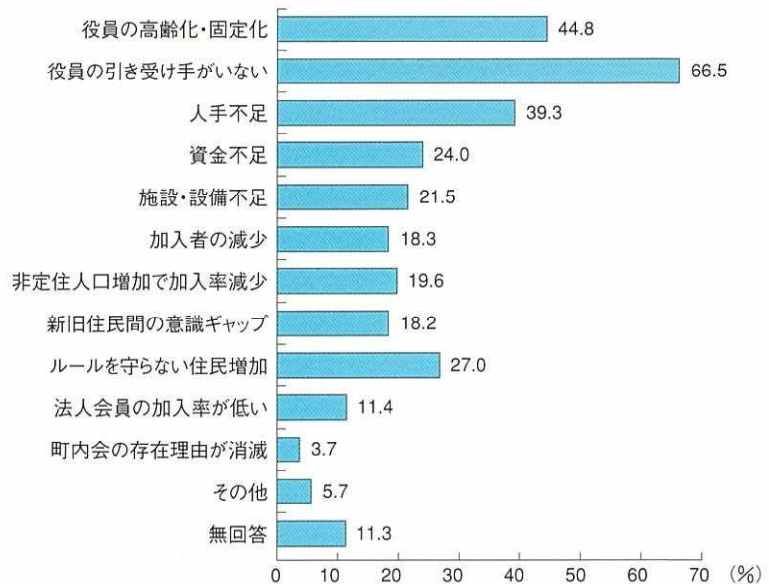
戦後以来の急激な人口移動が緩和し、人々がまちに定住する成熟した都市型社会を迎え、人々のまちづくりに対する要望も、住宅・社会資本整備の量的な充足から、ゆとりや美しさのある良好な生活空間の創造や環境への配慮へとシフトしている。

「美しい景観のまち」は、人々のまちに対する新たなニーズに応えるばかりではなく、人を引き付け、活気を呼び起こすことにより、まちの国際競争力の源泉となる。

建設白書二〇〇〇では、良い景観を形成するために必要な要素として、①どのような景観のまちをつくるのかというビジョンの作成、②リーダー・専門家、③住民のコンセンサス、④住民の主体的な活動、⑤公共施設の整備と一体化の五つを指摘している。

四つ目のポイントとして挙げている「住民による主体的な活動」の必要性については、これまでも住民の主体的な活動がまちづくりを支えてきており、町内会、自治会等の地域に根ざし

図 町内会・自治会が抱える問題点



注) 都内の町内会・自治会及び連合会2,889団体に対するアンケート調査
(複数回答)
資料) 東京都生活文化局「東京都内における町内会・自治会の実態調査報告書」
(平成9年3月)

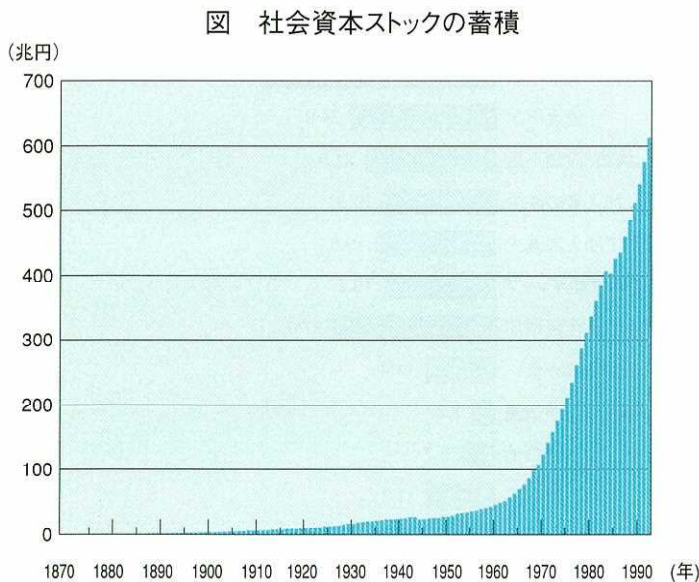
た団体が核となり、その区域の住民相互の意思を調整し、良好な地域社会の維持・形成のためのコンセンサスづくりや町内美化の活動等が進められてきた経緯がある。しかし、高齢化の進展等を背景として、このような町内会、自治会等のまちづくり活動にも様々な問題が生じている。東京都が、都内の町内会・自治会等及びその連合会二、八八九団体を対象に「町内会・自治会が抱える問題点」を調査したところ、「役員の高齢化・固定化(六六・五%)」「役員の高齢化・固定化(四四・八%)」を挙げる団体が多く、町内会・自治会活動の中心的存在が弱体化していることが分かる(図)。東京都では、平成十二年時点では全国平均よりも高齢化率が低いが、平成二二年以降は全国水準を上回る見込みであることなどを考えると、将来の町内会・自治会活動の停滞が危惧される。

しかし一方、現在では、NPO、ボランティア等、脱地縁的で活動の目的を「まちづくり」「環境」「福祉」などに限定した「テーマ・コミュニティ」に広がっていることから、今後は、近隣を越えた広い範囲の住民活動主体が、まちづくり・景観づくりに関して活躍することが期待される。

活力と美しい環境を創造し、
安全を支える国土づくり・まちづくりへの挑戦

●●● 住宅・社会資本整備の現況

公共投資の配分により明治以来のわが国の社会資本整備を振り返ってみると、治水、鉄道、道路、生活基盤と時代の要請に合わせて投資の重点は変わってきた。公共投資の配分は固定化されているとの批判があるが、戦後を見ても長期的には、社会の要請に対して的確に対応してきたといえる。また、近年においては、情報通信インフラや物流ネットワーク、都市構造再編等新たな経済発展基盤への投資が重視されてきている。今後も少子高齢化による地域の人の動向、国際競争力確保への



注) 1990年暦年価格
資料) (財)建設経済研究所「日本経済と公共投資」(平成11年12月)

対応等も十分見極めつつ、真に必要な分野への重点的投資を行うべきである。次に戦後から一貫して着実に積み重ねてきた住宅・社会資本整備の現在の姿を考えてみる。わが国はこれまでの一貫した公共投資の積み重ねにより、急速に社会資本ストックを形成してきた。明治三三年(一九〇〇年)には総額四兆円であった社会資本ストックは平成五年(一九九三年)には六一七兆円となり、この一世紀弱で約一五〇倍もの規模にまで達することとなった(図)。

その結果、わが国の住宅・社会資本整備の水準は着実に向上し、総体としては、未だに欧米水準に達したとはいえないものの、指標によっては達したこともある。しかし、もともと、住宅・社会資本の整備水準を国情や条件の異なる欧米水準と比較して一つの目標とする考え方は、豊かさを實現するという目的のためにはかなり大雑把な捉え方である。例えば、住宅の床面積では持家については欧米水準に追いついたかにみえるが、高齢化対応などの住宅の性能・設備や周辺の住環境の美しさ等ではまだまだ不十分である。また、道路整備水準も着実に向上しているが、首都圏の環状道路などの整備が遅れている。

従来から常に欧米との整備水準の比較がなされてきたのはわが国と欧米との整備水準の間に相当の開きがあったからである。今後整備水準がさらに向上していけば、単純な数値による国際比較はあまり意味がなくなり、きめ細やかな整備指標が必要になってくるであろう。

今後は、「整備した結果、利用者のニーズをどれだけ満足させたか」という利用者の立場に立ったアウトカム指標の確立も必要になっている。

活力と美しい環境を創造し、
安全を支える国土づくり・まちづくりへの挑戦

コミュニケーション型行政の推進 ●●●

表 対話型行政推進大賞受賞一覧(5件)

応募者	プロジェクト名
福祉の川・道・まちづくり研究会 (福祉クラブ) [建設省東北地方建設局 福島工事事務所]	福祉クラブの結成及び福祉憲章の策定
都市基盤整備公団千葉地域支社 千葉・市原開発事務所、千葉市	小学生のアイデアを取り入れた公園づくり
東京都江戸川区土木部 区画整理第二課	良好な住環境をつくる住民参加による 住まいづくりワークショップ
横浜市都市計画局	住民参加の道路づくり
徳島県土木部、企画調整部	新町川河畔ひかりプロムナード整備事業

コミュニケーション型行政においては、行政は国民との対話を重視すべきだとし、社会資本整備を国民との協働、共創作業と位置付けている。コミュニケーション型行政の意義は、大きく分けて以下の三つに分類される。国民の満足度の把握、向上

公共財である社会資本や行政施策は、基本的にマーケットの競争にさらされることはない。そのため国民とのコミュニケーションの推進によって行政サービスがニーズにあっているのか、効果的・効率的な提供が行われているかを評価し、所管の行政サービスに対する国民の満足度(CS: Customer Satisfaction)を向上させていかなければならない。

社会的合意の円滑な形成

社会資本整備や地域づくりは、国民と行政のコミュニケーションの推進によって、行政の持つ情報を公開し、行政の透明性を高め、行政の説明責任(アカウンタビリティ)を果たしながら、国民と共に考え、周知を集め、社会的合意(PA: Public Acceptance)を円滑に形成しつつ進めるものであり、これらの過程を経てCSが向上していくのである。

行政に携わる者の意識改革

国民とのコミュニケーションの推進は、行政サービスの現場や国民との接点を重視させ、実効性の高い施策等の基礎となると共に、自らの社会的意義を再認識させ、資質の向上、意識改革の動機付けともなるのである。行政に携わる者は、行政としての専門性、先導性を発揮することが必要であり、その自己表現ややりがい(ES: Employee Satisfaction)は国民とのコミュニケーションによって具現化される。

また最近の具体的な取組事例を一つ挙げると、国民と行政との真摯な対話の下、各地で実践されている優秀な先進事例を顕彰した「対話型行政推進賞」の制定が挙げられる。全国から自治体を含む一七四件の応募があり、五件の大賞と二五件の推進賞が選ばれた。(表)

おしよ ろ 忍路ののぼり窯はイチゴの匂い

六月半ばから二〇日間ほど北海道を旅して回ったことがある。ゴールデンウィークが終わって夏休み前までは、旅行者も少なく宿もとやすい。それに何よりも北海道には梅雨がない。じめじめした東京を脱出して北海道で過ごすのは最高ののだ。気楽な一人旅で、着替えも三、四日分ほど持っただけ。宿は風まかせで、その日の気分で決める。途中の町のコインランドリーで洗濯をしながら旅を続けていた。

気ままな旅だが、ひとつの目的があった。江戸時代中期まで北海道は独立した地域であり、完全には日本の領土ではなかった。経済活動を軸にしなから北海道への政治的な支配を強めようとしていた松前藩（青森）と、それに対抗する北海道に暮らしていたアイヌ民族との間に、大きな戦いが三回起こっている。その二度目の戦いにおけるアイヌ民族側の指導者は武将シヤクシャインであった。数に勝る松前藩の軍勢に押されながらも、シヤクシャインは知略をもって戦い続けた。戦局が長引くのに業を煮やした松前藩側は、和議を申し込み、その和議のために訪れたシヤクシャインを卑劣にも暗殺してしまったのだ。実は、この和議

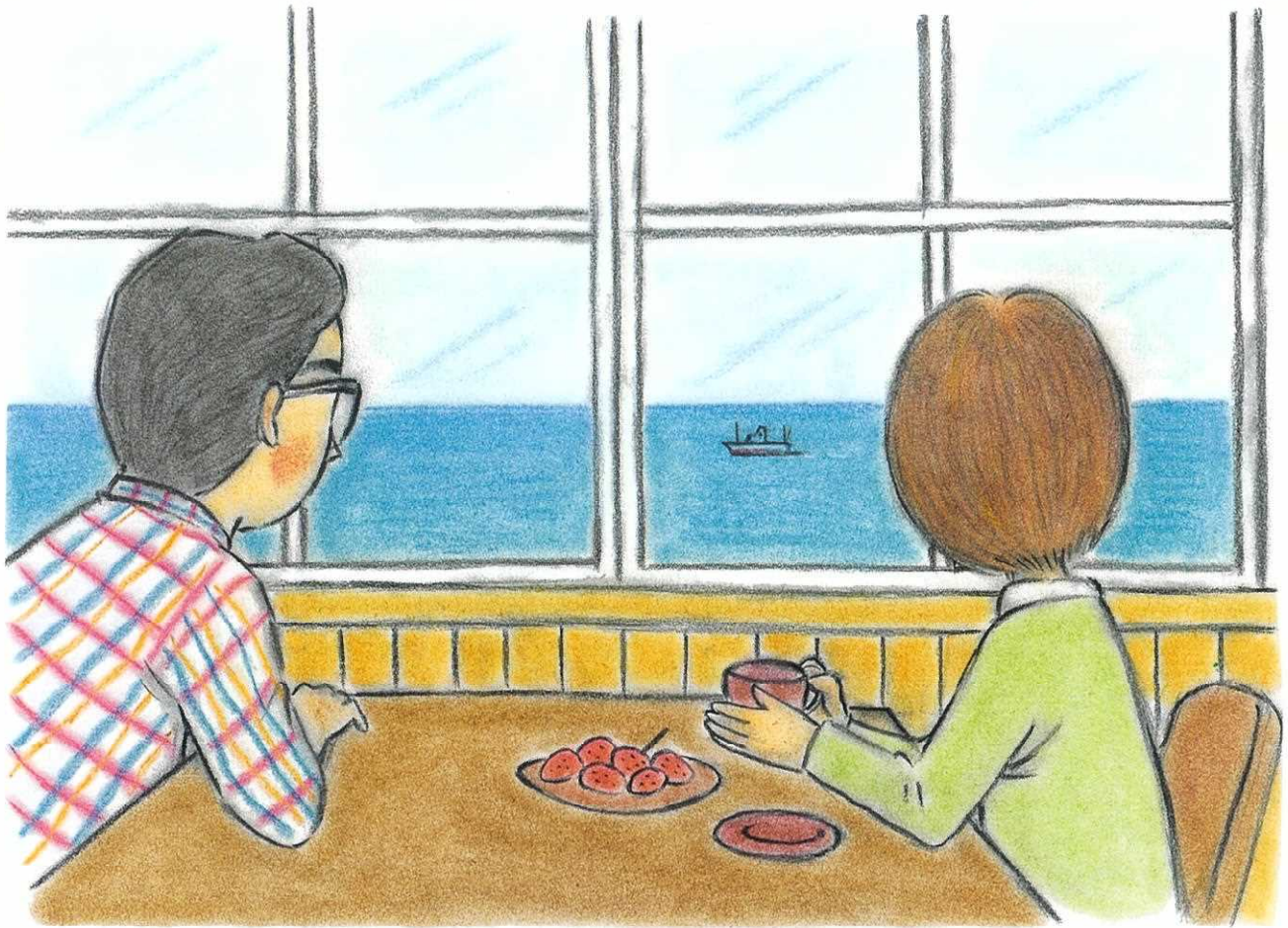
が和人（日本人）の謀略であることはシヤクシャインも承知していたらしい。シヤクシャインの娘婿は和人であり、義父を尊敬していた娘婿は、義父が和議に向くことに最後まで反対していたのだ。それでもシヤクシャインは出かけていった。相手が和議を申し込んできた以上、それに応えて堂々と振舞うことが武将としてのシヤクシャインの誇りだったのだろう。

この誇り高い戦士シヤクシャインの跡をたどってみたいというのが私の目的だった。北海道に入り、まずはシヤクシャインの拠点があった日高を中心に歩きまわった。その後、根室、知床、宗谷岬へと北海道をぐるりと一周しながら余市に向かった。江戸時代の文献に「余市の古城」と記されていて、余市にはアイヌ民族の大きな砦があったらしい。シヤクシャインの出身地はこの余市あたりとみられている。シヤクシャインも余市の古城で少年時代を過ごしたのかもしれない。そんな思いを胸に、余市の古城があったあたりを見てみたいと思っていたのである。しかし残念ながら、余市の古城がどこにあったのか今では分からなくなってしまっていた。

目的は果たせなかったが、来たついでに、近くの忍路というところにあるストーンサークルを見ていこうと足をのばした。忍路環状列石は縄文時代後期に作られたものといわれていて、国指定史跡にもなっている。アイヌ民族と直接関係してはいないかもしれないが、若いシヤクシャインにとっては馴染み深いものだったかもしれないと思えたからだ。

バスを降りて、地図を頼りに歩きはじめたが、いつまで経っても目的地が見えてこない。沿道に木造のおしゃれなお店らしい建物があったが、入り口は閉まっていた。窓からのぞき込んでみると、店内には食器が並んでいる。「ああ食器屋さんか」と思いながら通り過ぎようとしたとき、入り口から、一人の男性が飛び出してきた、あやうくぶつかるところだった。その店のご主人で、私がのぞいたのを目ざとく見つけたのだ。

「まあ一休みしていきなさい」という言葉に甘えて店内に入ると、センスの良い陶器が並んでいた。ザラツとした肌合いで美濃焼きのような焼き物である。ここは窯元でご主人が焼いたものだと聞いて、こんなところにも



イラスト・ヨシダケン

焼き物があつたのかと驚いたのだった。しかし、もともとは美濃で修行した後にこの忍路で窯元として独立したのだそう。店の裏手は山の斜面になっていて、上の方にはのぼり窯が設けられていると聞いて、それも見せてもらった。

私が余市の古城を探した後でストーンサークルを見に来たというところ、ご主人は面白がって話はずんでしまった。さらには「昼時だし軽く食べていけば」と昼食に誘ってくれた。二階のアトリエに招かれて入ったとたん、目の前の大きなガラス窓の外には日本海

の美しい風景が広がっていた。しばし風景を堪能した後に、運ばれてきた昼食は奥様手作りのパンとベーコンエッグ、淹れたてのコーヒー。もちろん食器はご主人の手になるもの。

「テレビなどで思い通りに焼けなかったものをその場で割ってしまう人がいるでしょう。私はとてもあんなことはできない。窯のなかで割れてしまった皿でも、いい色が出ていると思つたところを切りとって額に飾つたりしてね。いつも未練いっぱいですよ」

モノ作りをする人の心に触れて、余市の古城を探し出せずに落ち込んでいた私にも力が湧いてくる思いがした一時だった。さらに食後のデザートにと運ばれてきたのが小振りの皿に盛りだいたいちご。これもまた裏山で栽培しているものだから、完熟の赤いちごを口に含むと、甘い香りが広がった。私のこれまでの旅のなかで一番贅沢な旅だった。

「やっぴわ・まどか」ノンフィクションライターの熊本で生まれ、東京は江戸川のほとりで育つ。温泉、匂い、性などの幅広いテーマで活躍中。「温泉と日本人」「匂いの力」「トランスセクシャル」「心の性」で「生きる」などの著書がある。

がんばれ、がんばれと言われて乗るより、馬と一緒に過ごす時間を楽しんでくれる方がいい、笑ってくれるだけでいいんじゃないかと思うんですが、それはなかなか評価されない。これが問題だなと思うときがあります。目に見えない変化、形にならない効果だつてある。笑うということはそうでしょうか？

馬の幸せ、人の幸せ

馬というのは、犬や猫と違ってペットになれない。家畜として仕事がないと、生きていけない。日本の馬にいまどんな仕事があるかと思ったら、競走馬以外に何もない。ぜんぶ、人間の勝手に奪い取ってしまった。

馬は、第二次世界大戦後に激減してしまいました。それは、車と化学肥料、農耕機械にとって替わられたということもあるでしょうが、軍馬として徴用された百万頭にもほる馬が大陸に消えた。日本ほど馬を激減させた国はないでしょう。

馬が生きていく道がない。そこでたまたま、RDA横浜でインストラクターをしていた太田さんと知り合って、障害者乗馬に出会ったわけです。そして、「なるほど、馬にこういう福祉の仕事をつくっていい」ということは、馬も幸せだし、人も幸せになれる」ということで、お手伝いするようになりました。

いま、横浜では、定期的に活動ができています。なぜできているかというと、横浜市の三ツ沢公園に小さな馬場があるんですが、その一角にある小さな原っぱを横浜市に貸していただいています。馬は、

太田さんの馬と、生命保険会社が寄附してくれた「ひまわり」という小さな馬が、子どもたちを乗せています。とても楽しみにしてもらっています。梅雨時などは無理です。オランダなどは、屋根つき大きな国営の障害者乗馬用の馬場があるそうです。馬の確保、選定も大事ですね。いきなり暴れ出したりしたら大変です。

そのためには馬をきちっとトレーニングすることが必要です。日本では、競走馬を仕上げる、トレーニングするというノウハウはたくさんありますが、人と一緒に生きる動物をどういうふうトレーニングするかという面のマンパワーは少ない。いま、やるとインストラクターが四人になったところですが、ただ、馬というのは、基本的におとなしい動物ですし、人の役にたちたいということをいつも願っている動物なんだろうと思うんです。だから、とても一生懸命がんばる。逆に、馬ががんばり過ぎるんです。だから、人間のサイドだけの要求で馬を使っていくと、もう馬はへとへとになってストレスがたまると、やっぱり人を乗せるときに、落とさないようにとか、バランスを崩さないようにと、懸命に気を使っているんですよ。だから、獣医さんや装蹄の人などにも参加してもらって、馬の側からの視点というのでも代弁してもらいます。

人間の側も、小児科、形成外科、内科の先生たちや理学療法士の方などに参加していただいて、ケアしていただく。馬の側と人間の側、両方からアプローチすることになります。人間だけがすごくハッピー

で、馬がアンハッピーな状態に置かれていたのでは、かわいそうですからね。

障害者乗馬。どついつう人が乗れますか？

本部のあるイギリスでは、障害をもった人のための乗馬ですが、日本では「心身に障害およびストレスを持っている人」としています。そうすると全員入るでしょう（笑）。引きこもりがちなお子さんとも来てますし、本当は高齢の方にもいいと思いますよ。

脳性麻痺のお嬢さんの場合、最初は、馬の上でぐたつとなっていたのを、後ろに乗った介護者が肩を起こすような形で乗せていました。ところが、繰り返し繰り返し乗っていると、だんだん介助がいらなくなってきた。自分で体を立てるようになってきた。体が立つと、手綱を手を持つことが出来ますから、横で介助するだけで済むようになった。そうして彼女は、外国での障害者馬術大会に出て、素敵な笑顔で、馬上から手を振ってますよ。

みんなにずうっと世話をされて、何でもしてもらえることをしながら生きていく人生があるとすれば、馬に乗ってからは、生きる姿勢が積極的になってくる感じがします。

本業にうつらいついは何でしょう

日本の障害を持った方々というのは、お母さんに迷惑をかけているとか、近所の人に世話になっているとか、国の福祉予算で面倒をみてもらっていると、そんな意識がどこかであって、していただけること

をしていただきますみたいな、自分から何かを求めていることを遠慮しがちなところがあります。だけど、動物と一緒にいると、自分が何かコマンドを出さない限りは、馬でも犬でもどうしていいかわからない。

たとえば、馬に乗って、つぎはどうしたいのか。歩きたいと意志を伝えるしかない。すると、「じゃ、行こうね」と言って「進め」と馬に言う。そうすると、ある子はしだいに「進め」という言葉を自ら口にするようになった。言葉を覚えさせようという目的のための乗馬ではないのに、思いがけない言葉のプレゼントですよ。

介助犬でもそうです。「介助犬を持って、あなた何をしたいの」ということが常に問われます。そうしなかったら、犬はただ座っているだけです。そうすると、自分が本当は何をしたいのか、どういふうに生きたいんだらうというように直面して、生きる姿勢に変化が生まれる。

これって、もしかしたら、もっと大きく考えてみると、日本の国の人全体にそういうところがあるんじゃないですか。

何か行政がしてくれることを待って、それに自分を合わせるか、文句を言う。でも、自分がこうしてほしいということはなかなか発信しない。

まっぴでもそうですよ。こんなまっぴに住みたいという自らのリクエストはあまりなくて、こんな要らないのに……と呟く。これは日本の姿に近い。人まかせではなく、自ら考え、求め、つくりあげていく形が求められているのではないかしら。

日本にはまだ数頭しかいないという介助犬の眼で、日本のまっぴはこう映りましようか。

アメリカの介助犬の状況を取材したのですが、人と動物をパートナーシップという観点で捉えていますね。共存するための法律をつくって、飲食店やスーパーなど、介助犬、盲導犬を連れてくる人たちの入場を拒みません。

日本ですと、たとえば、介助犬がいれば自活できる人がいるとしても、スーパーや飲食店に入れない。それに日本の建物、家屋は、犬と一緒に車椅子で入るのがものすごく難しい。

犬が一生懸命ドアを引っ張って開けて、車椅子が入ります。人が入り終わって、犬が入ろうと思った瞬間にドアは閉まって、外に残されてしまう。ドアの戻りが早すぎるのです。家屋の構造も段差があって、車椅子で犬と一緒に動きにくい。ドアや入り口の幅も狭くて、通れない場合もあります。

日本の国は狭いところに家が建っているから、条件的にはもともと恵まれていないということもあるのでしょうか。外国の家って、基本的にそんなに段差がない。大体、靴を脱がないんだから（笑）。

それに、犬と一緒に住むとなると、なかなかアパートが探せません。車椅子で暮らして、しかも犬が一緒だと、貸してくれるところがあまりないのです。

この間、車椅子でスロープをわたって見たんです。そうしたら、傾斜がきつくて、途中で進退きわまつ

ちゃったんです。手を離せば落ちてしまおうし、後ろに下がるのは怖い。あれでは電動車椅子か介助犬に引っ張ってもらわないと、上れませんよ。何でも階段をなくせばいいという発想では、健常者しか使えないスロープが生まれてしまう。

また現在、人間関係がタイトになって、自然な関係を維持するのが非常に難しい、不自然な状況になっているから、その中に動物が入ることによって、逆に人間関係がスムーズに行くこともあるんじゃないでしょうか。

いま、人間社会と動物社会が、ある種隔離された、隔てられた中に生きている。それは清潔と言えば清潔ですよ。毛は飛ばないし、うんこは踏まないし。でも、本当にそれがいいのかどうか。まっぴに動物がいて、たとえば、乗馬が出来るエリアがあったり、馬が散歩できる道があって、ぽこっと舗装されていない道があってもいいんじゃないかな。馬に乗らなかつたって、それを見ただけでも、気持ちと和らいだり、自分を見つめ直せたりできるんじゃないでしょうか。

次の方を紹介ください。

増田明美さん、ひたむきという言葉がぴったりの方です。現役のマラソン選手の時、あまりに真剣な表情で走っていて、時になんか見えたりもしたのですが、今の彼女はなに挑戦してもとても楽しそう。明るく一生懸命、軽やかで生真面目って感じが、とても自然でステキです。

土木遺産は文化を語る

為 国 孝 敏

近代土木遺産は地域の資産

古い土木構造物には、なぜ価値があるのでしようか。

従来の枠の中で考えると、近代につくられた土木構造物には文化財としての価値をなかなか見出せない。それは、市場経済の原理に乗らないからです。しかし、欧米では近代のものでもアーカイブとしてとりあえず残して、必要な部分を研究者が整理するといった整備の仕方をしています。イギリスの鉄道廃線跡なども、盛り土のまま残しておいたり、



地図にも廃線跡として残しておく。けれど、

日本では今までこうしたものを残すことに価値を見出してこなかった。なぜか？日本全体が開発一辺倒だったからです。戦後は、先進国の仲間入りをして豊かな生活をしたというところで、新幹線や高速道路、空港などをつくってきました。しかし、それもある程度果たしてきた近年、開発一辺倒への批判もあって「このままで良いのか」という、土木の自己反省の時代がやってきて、利用者の目線が注目されるようになったのです。その結果、単に消費財としか見られなかった土木構造物に、地域の資産として光が当てられるように

なりました。なぜなら、それが地域の生活や歴史を雄弁に語るものであったり、日常から慣れ親しんだ存在だったからです。

土木遺産が文化財として注目を浴びるようになった転機は、文化庁が平成二年度から実施し始めた「近代化遺産総合調査」ではないでしょうか。この調査では、土木構造物が「建造物」として扱われ、文化財の対象になったのです。そして、平成八年一〇月に文化財保護法の一部が改正され、土木構造物を含めた建造物に登録制度が導入されたことも追い風になり、文化財としての土木構造物の積極的な保存・活用に道が開かれました。地域の歴史や伝統を生かしたまちづくりの気運の高まりも、土木遺産が注目を集める要因になったのです。

それでは、近代土木遺産と言われるものはどれぐらいあるのでしょうか。今年四月に土木学会が発行した『日本の近代土木遺産』では、現存する重要な土木構造物約二〇〇〇件を取り上げています。当初八〇〇〇件以上リストアップされていた中から、次の四つの評価基準によって、加点方式で選定されました。まず、一つが「技術的評価」です。これにはキーワードが五つあります。その県のナンバーワンといった「ギネスブック」。売りは何かという「セールスポイント」。一番最初の鉄の橋といった「古さ」。いま全国にこれ



[たために・たかとし] 足利工業大学工学部教授。
1959年、北海道生まれ。日本大学大学院理工学研究科修了。
(社)土木学会勤務、足利工業大学工学部助教授を経て現職。
工学博士。専門は土木史。著書に「土木計画学」(共著、コロナ社)、「身近な土木の歴史」(東洋書店)など。

しか残っていないといった「希少価値」。それと、その時代や地域、人などをあらわす「典型的な」です。

次は「意匠評価」です。構造物としての美しさや風景との調和などが評価のポイントになります。

三番目は、毛並みとか素性のよさといった「系譜評価」です。例えば、近代水道は内務省の中に二つの流派があつて、東日本・西日本を分けて設計していたというようなその構造物の持つ語性が評価のポイントになります。

ここまでの中でいくつ当てはまるかによって、評価を便宜的に決めさせていただきました。しかし、実は私が一番この評価の中で言いたかったのは、四つ目の「その他」に入っている「地域性」なんです。ところが、私

も編集にかかわったので自己反省を込めて申しますと、今回の土木学会が出した評価では、この辺りが非常に希薄です。なぜかといえば、この分野の研究者が少ないものですから、地域性を評価する基準が土木学会の中で固まっていなかったのです。私はいま、このキーワードとして土木遺産とまちづくりという形の研究を進めているところで、今後はもつと違った評価ができてくればと思っています。

土木遺産とまちづくり —地域性をどう評価していくか—

近代土木遺産の保存と活用のためには、まず多くの一般の人が興味を持ち、見たり触ったりすることで同じ体験を共有できることが大切です。そして、研究者による学術的見地からの裏付けも必要になります。また、主に管理主体となる行政は地域の愛着心や魅力、維持・管理状況などの把握と行政スタンスの確立が必要となります。このようなことを立場を越えてみんなで考えてみることによって、近代土木遺産の保存と活用は成り立っていくのではないのでしょうか。

次に、活用のポイントとして、タイプ別に「観光拠点としての活用」「まちづくりの核としての活用」「生涯学習・総合学習の道具としての活用」「自然環境との共生としての活用」「地域文化の語り部としての活用」の五つを挙げてみました。

観光拠点としての活用

いま小樽はかなりの観光客が訪れるようになりました。その目玉は、小樽運河と寿司銀座と石原裕次郎記念館です。運河だけではダメで、この三点セットが魅力なんです。小樽運河は道路拡幅のために埋め立てられようとしていたのを、市民運動によって周辺の倉庫街とともに半分残した例です。人が集まってくると、地元の北一ガラスが工房のような店を出したりして、周囲に洗練された店が多くなり、雰囲気も変わってきました。

もう一例挙げますと、伊豆半島に天城山隧道



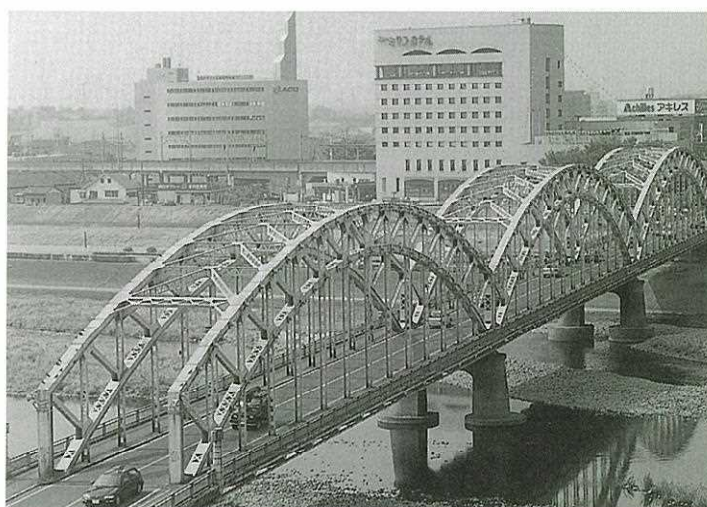
小樽運河

があります。明治の石積みの趣のあるトンネルで、ここに行くまでの間が遊歩道として整備されて大変きれいです。それに、川端康成の小説『伊豆の踊り子』や石川さゆりの「天城越え」の歌のようなイメージが加わると、観光客が来るんです。私も昨年八月に学生と行ったんですが、人の多さに驚きました。そういう物語をつくと、観光拠点としてかなり機能するんですね。

まちづくりの核としての活用

まちづくりの核ということで考えますと、横浜は土木遺産を生かしたまちづくりが大変上手なところで、熱心に行っています。ランドマークタワーのところに、ドックを使ったオープンスペースをつくったり、旧臨港線の一部を緑地として整備した「汽車道」など、港があるところは色々演出がしやすいと思っています。

私が勤務する大学のある足利市には、シンボルとして渡良瀬川に架かる中橋という橋があります。隅田川の永代橋をまねしてつくられたタイドアーチの橋です。夜はライトアップされていて、これを見ると「足利に帰ってきた」と実感するんですが、いま堤防のかさ上げの関係で、移築とかいろいろ話が出ています。でも、これを残してほしいという足利の人たちの気持ち伝わってきますし、私は現在、足利でNPOのまちづくりセンターをやっていますので、これを足利のシンボルにして、まちづくりに生かしたいと思っています。



中橋

地域学習・生涯学習の道具としての活用

地域を知るということでは、北海道の稚内港にドーム型の防波堤空間があります。ここは樺太航路の船が出ていったところなんです。稚内は日本の最北端に近いところですから、吹く風がすごく強いです。ですから、待合のためも含めて、ドーム型のコンクリートの防波堤をつくっている。こういうのが残っていることによって、稚内に住んでいる人たちが、自分たちのまちの存在感、樺太の航路があったという存在感を示すものとして使えるのではないかと思います。

あるいは生涯学習の例として、私も関わっている宮城県の野蒜築港があります。ここは

大久保利通の東北開発構想の拠点としてつくられました。失敗して現在は突堤の跡しか残っていません。当時は日本にも、技術協力をしたオランダのお雇い外国人にも、外洋に港をつくる技術がなかった。ただし、こういう跡だけでなく、同じプロジェクトの一環としてつくられた東名運河や北上運河が残っています。その東名運河を守りたいという市民グループから、自分たちのまちをもっと知ろうじゃないかということで勉強会が始まりました。土木学会の東北支部が関わって、地元で見学会やシンポジウムをやったり、行政も巻き込んで活動しています。おかげでこれは近代史跡になるかもしれません。

自然環境との共生としての活用

自然環境との共生といいますと、どうしても山間にあるものが重要になるかと思えます。大分県の白水ダムは見に行くのが大変なんです。石積みの堤体を流れ落ちる水が水量によって表情を変えて大変美しい。本当に自然にとけ込んでいる構造物だと思います。もう一つ考えられるのはハイキングコースですね。静岡の宇津ノ谷隧道は、静岡市から岡部町に至る約二〇三メートルにわたる煉瓦造のトンネルで、明治の道路トンネルの先駆けです。ここはカントリートレイルという言葉を使って整備していて、ハイキングに来る人たちにとって大変いい環境ができています。



野蒜築港

やっぱりいろいろな考え方ができるかと思
います。

地域文化の“語り部”としての活用

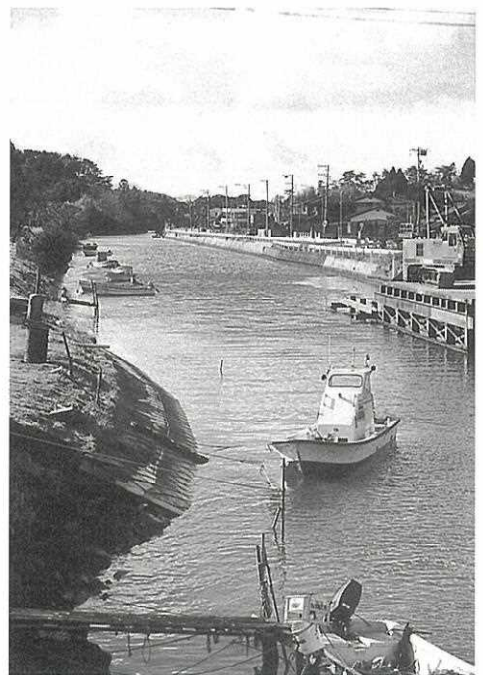
土木遺産は地域の歴史の生き証人とも言
えます。存在し続けることによって、それら
の建設が必要とされた背景や新たに生まれ
た文化を後世に伝承していくわけです。例
えば山梨県の釜無川のところにある信玄堤
や岐阜の輪中、これなんかもその地域を
この構造物だけで語る事ができると感じ
ています。そして、具体的な整備をしな
くとも、それを後世に継承していくこと
が活用方策の一つになるというのでは
ないでしょうか。

以上のような活用を考える場合に課題
となるのが、いかに対象となる土木遺産
の価値を一般に周知させるかです。その
ためには、土木遺産の文化的価値をア
ピールすることが糸口になると思われま
すが、その表現方法はまだまだ不足して
います。

新しい媒体で地域情報の発信を

私が研究に携わっている道の駅も、地
域の情報発信の場としてもっと活用され
ていいのではないかと感じています。

栃木県にある道の駅の一つに、「明治
の森黒磯」があります。これは重要文化
財に指定された青木周蔵邸を公開する
ためにつくられ



東名運河

たもので、彼にまつわる物がいろいろ
展示されています。けれども、この地
域は三島通庸が那須疏水をつくって、
西洋式農場や農業開拓をやった土地
でもあり、彼が青木をはじめとした
明治の元勳や有力者に農場を購
入させたことで開拓が広まったとい
う歴史があります。それがここに行
くと一目でわかるようにするという表
現方法もあるのではないかと
思います。

もう一つ、お勧めしたいのはCD-ROM
です。峠の歴史を調べようという、
岐阜県の高山国道工事事務所から
呼びかけに応え、地元の小中学校
の社会科の先生方が中心に情報
を集め、地域情報として利用でき
るようCD-ROMにまとめました。こ
れは、高山のほうのコンビニでも
見ることが出来ます。

このように、一般の人に土木遺産
の価値を

それから、ちょっとアーバンツー
リズムになるかもしれませんが、琵琶湖
疏水です。その水路閣が南禅寺につ
くられています。お寺の境内に明治
の近代技術を象徴するような煉瓦
のアーチ橋がつくられたというこ
とで、当時はかなりミスマッチだ
ったと思います。ところが、一〇〇
年超えますと、京都観光のポ
イントになっている。さらに、京
都大学の哲学部の学生たちが、こ
の琵琶湖疏水のほとりて思案を
重ねたから「哲学の道」と呼ば
れるようになったというよう
な物語が、自然と完全に溶け込
んだようになっていくんですね。
自然環境との共生と言っても、



水路閣

知らせるためには、もっと新しい媒体を活用していく必要があります。と同時に、誰もが分かり易い価値基準、評価基準、その方法とといったものの確立が求められています。これは逆に、われわれ研究者が与えられている使命かもしれません。そうした中から地域にとって受け入れやすい活用方を確立しないといけないだろうと思っています。

それには、人を中心とした物語が描けないと歴史は見えません。

札幌の大通公園の一〇〇メートルを超える道路は、明治の北海道、札幌をつくるときの起点となる道です。この都市計画を立案した

のは、開拓使判官の鳥義勇よしなげですが、原野であった札幌の将来の発展を予見し、大規模な道路空間を都市の中心軸とする先見性には卓越したものがありません。

この計画は一度は鳥の失脚によってとん挫しましたが、開拓使次官となった黒田清隆によって評価され、鳥の後任の岩村通俊みちとし判官の奔走により実現しました。

そして現在、夏は芝生の上でサラリーマンやOLたちが昼飯を食べたり、観光客にはトウキビ売りの来るところですし、冬になりますと雪まつりの舞台にもなっている。一七〇万人を超える大都市に成長した現在の札幌には、彼らの情熱が息づいている。これも北海道の歴史とここに集う人々の物語がちりばめられた、立派な土木遺産です。

このように、土木遺産というのは完全に文化をつくるための土壌になっているということとを一般の人にも本当の意味で理解していただけるように、これからも活動していきたいと思っています。

歴史から見えてくるもの

最後に、東大名誉教授の木村尚三郎先生の「振り返れば未来」という言葉を皆さまに贈りたい。先生は同名の著書の中で、過去を振り返らないと未来は見えない、そういう経験

を読み取らないと先は見えないということを書かれています。

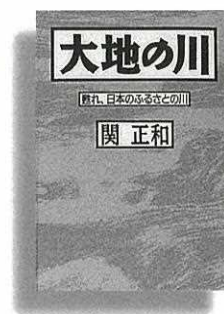
私が交通計画からなぜ土木史に入ったかという、我々や子孫たちが生きていくためのものをつくるプランを数字だけで表現することに対する疑問からです。ですから、好んで木村先生の言葉を使わせていただいております。

それともう一つ、ソクラテスの「汝みずかちを知られ」という言葉があります。いま学生たちに、テクニシャンではなく技術の中に哲学を持っている人間になりなさい、それがエンジニアの姿だと教育しています。やはり、自分の位置づけを明確にすることが一番重要なのではないのでしょうか。

歴史を見るということは、いままで土木の仕事とは関係ないと思われていた人が大多数だと思えます。しかし、これからは歴史や文化をまず自分たちが認識することから始めていかないと、なかなか社会には受け入れてもらえない時代に来た、そういうふうにはぜひ思っていたいただきたいと思っています。

本稿は、四月二五・二六の両日、東京砂防会館で開催された(財)全国建設研修センター主催による「平成十三年度土木施工管理技術研修講師セミナー」での講演からその要旨を収録したものです。
(文責 編集部)

『大地の川』



著 正和 関
思草 1,600円

河川行政はその性格上もともと保守的である。治水事業は人々の安全に直接かわる事業である。しかし、かといって公共が提供する川が何の

デザインもなく治水機能さえあればよいということにはならない。

本書は治水についての歴史を振り返りつつ、今後の河川のあり方について検討している。そして今後の河川を考えるにあたり、なによりもまず自分たちがどの川の流域に住み、飲み水はどの川からきているのか、生活排水はどこへ流れていくのかなど、川について正確に知る必要があると訴えている。

(M・T)

『日本の近代12
学歴貴族の栄光と挫折』

日本人の意識に「学歴」が、どう根づいていき、そして壊れたのか？

本書では、近代日本において、教養主義を育んだ旧制高校・帝大を軸とする教育体系の始まりから、その教養主義を終焉させた大学紛争に至るまでが描かれている。豊富なエピソードを盛り込みつつ、客観的に教育体系の軌跡をたどることで、現代日本を呪縛する「学歴」の実相に迫



著 洋内 竹
論新 2,400円

っている。とかく短絡的になりがちな「学歴」論議を、長期的な視点で捉えたという意味で興味深い。

(H・M)

『ポーラスコンクリート
河川護岸工法の手引き』



技術編 2,800円
先端センター 山海堂

河川整備において、生態系や自然環境・景観などに配慮する必要があるから、材料自体に植物の生育が可能なポーラスコンクリートを用いた河川護岸

工法が近年注目されている。

本書は、河川行政担当者がポーラスコンクリートを河川護岸に適用するにあたっての技術資料となるように、また現場でポーラスコンクリートの製造・施工実務に携わる技術者の技術的指針となるように、これまでの施工実績、現場追跡調査、最新の技術情報等を盛り込みながら、ポーラスコンクリート河川護岸工法の概要と適用上の留意点についてまとめたものである。

(t)

『環境緑化のすすめ』

ヒートアイランド現象の軽減に緑がもたらす効果は大きい。また阪神・淡路大震災では、緑木による焼け止まり効果が随所で見られた。本書はこうした都市の緑化機能を環境、防災、景観、健康などをキーワードに考察するとともに、日本における環境緑化の現状や将来について、国内外の事例と写真を豊富に挙げながら解説している。

緑はうるおいのある環境づくりの



著 丸田 丸善 (株)
3,800円

バロメーターとして、行政・企業・市民が一体となって意識的に保全していくことが求められる。人と緑の関わりをもう一度見直し、また実践活動につなげる上でも、幅広い層に読んでもらいたい好著である。

(h)



みやざき臨海公園 整備事業

宮崎県では、宮崎港外港地区に建設中の臨海公園およびその一部となるマリナーの名称について、県内外からはがきやインターネットを通じて公募した結果、六〇二七件の応募作の中から公園全体は「みやざき臨海公園」、マリナーは「サンマリナー宮崎」と決まった。

「みやざき臨海公園」は、シーガイ

アを含む「宮崎・日南海岸リゾート構想」の一環として昭和六三年から整備を進めてきたもので、この七月に本格オープン。マリナー、人工ビーチ、多目的広場からなり、水面を含む広さは四〇ヘクタールに及ぶ。

今回は、宮崎の新たな親水スポットとして注目されるこの臨海公園を、オープン間近の五月二二日に訪ねた。

宮崎港のあゆみ

まず宮崎港のあゆみを簡単にたどってみると、宮崎港は古くは「赤江港」と呼ばれ、主に阪神方面との交易拠点として発展してきた。だが、河口港であるために水深が浅く、小型の貨物船や漁船しか利用できない状況にあった。そこで昭和四八年に港湾計画が策

現場ルポ
④

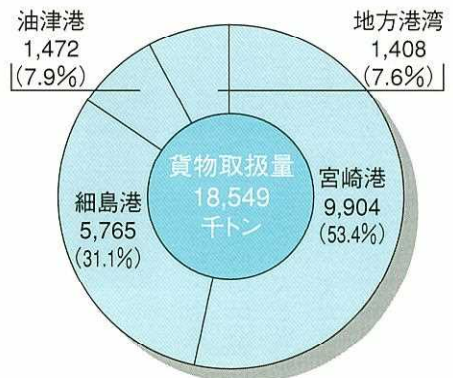
宮崎県土木部港湾課

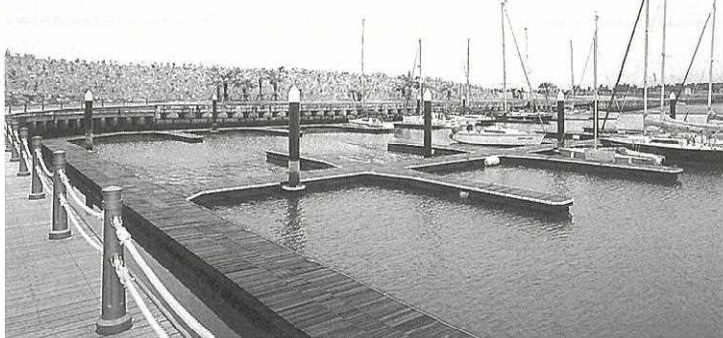
〒880-8501宮崎市橋通東2-10-1



国際観光船バース

■ 宮崎県の港湾取扱貨物量 (平成11年)





サンマリーナ宮崎の泊地

定され、重要港湾の指定を受けるとともに、外海から直接大型の貨物船が入港できる港湾整備に着手した。困難を極めた入り江の開削をはじめ、防波堤や係留施設の整備が進められ、平成二年には大阪と結ぶフェリーが就航し、平成八年には国際観光船バースが完成するなど港勢は飛躍的に拡大していった。ちなみに、本港の年間取扱貨物量（平成十一年）は内貿貨物を中心に約九九〇万トン、県全体の約五三%を占めるに至っている。

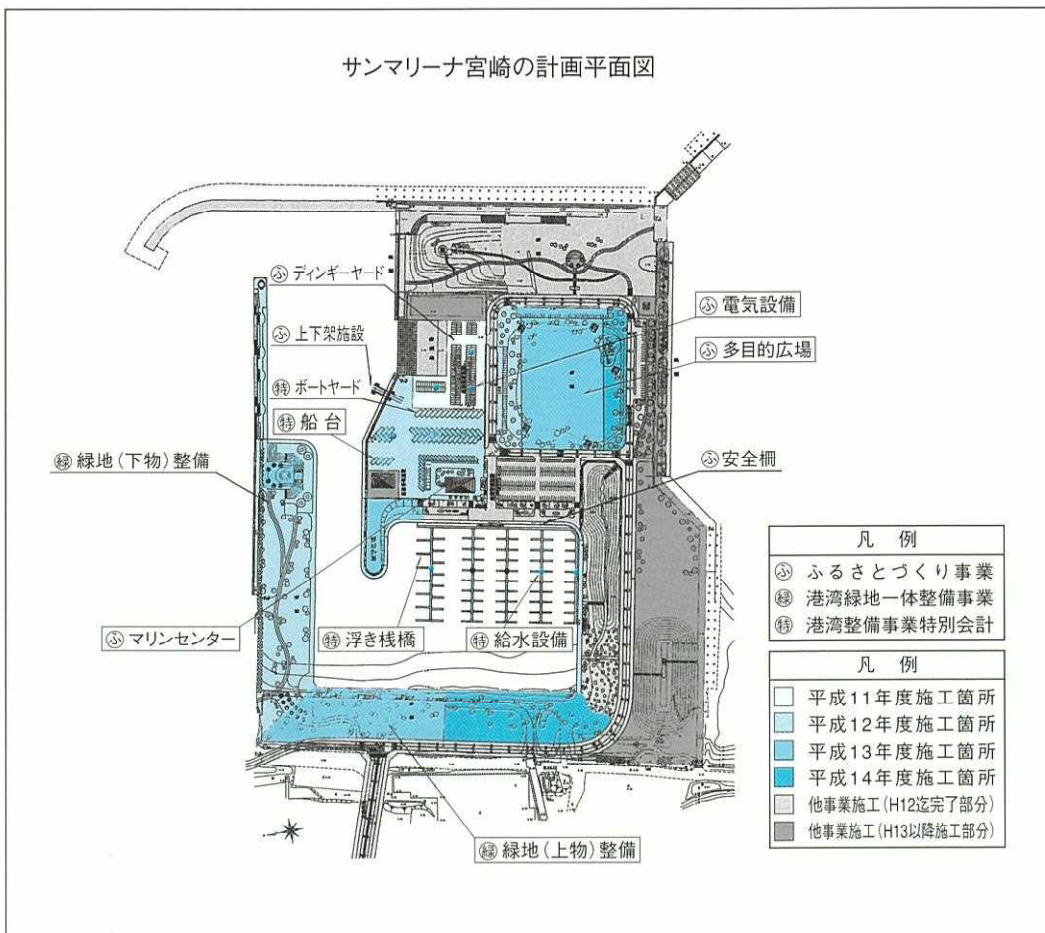
このような状況の中で、海洋性レクリエーションの需要に因應するため、昭和六三年からマリーナや人工ビーチをはじめウォーターフロント整備が順次進められ、さらに魅力ある港湾空間が形成されてきている。

サンマリーナ宮崎

平成十一年に暫定オープンしたマリーナは、現在クルーザーヨット四〇隻が係留している。最終的には手軽なデザインヨットも含めて四〇〇隻が収容可能な一大マリーナになるといふ。取材時はパワーボートなどの大型船も保管できるように、陸上ボートヤードの上下架施設を施工していた。周囲の公園エリアには築山が形成され、美しい景観を創出しながらマリーナの防風対策に一役買っている。泊地の静かな海面にユーザーの評判はすこぶるいいそうだ。

マリーナを取りまく公園エリアでは、多目的広場、遊歩道、魚釣りなどができる多目的護岸の整備が進められ、あとは植栽関係の施工を残すだけとなっている。多目的広場には、すでにコンサートやイベントで使いたいとの問い合わせも来ているようで、県土

サンマリーナ宮崎の計画平面図

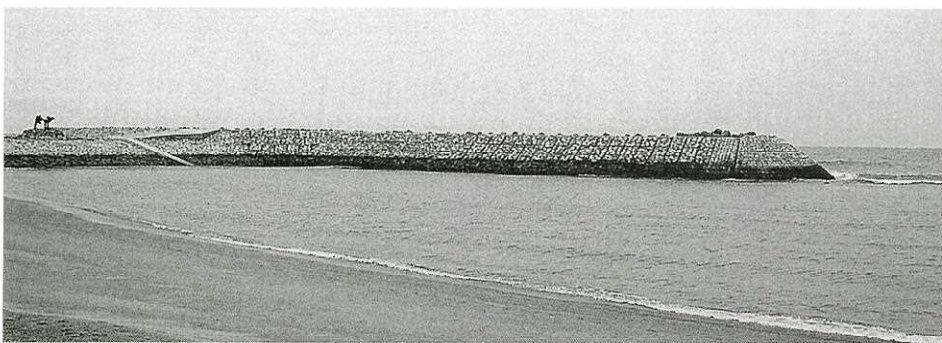
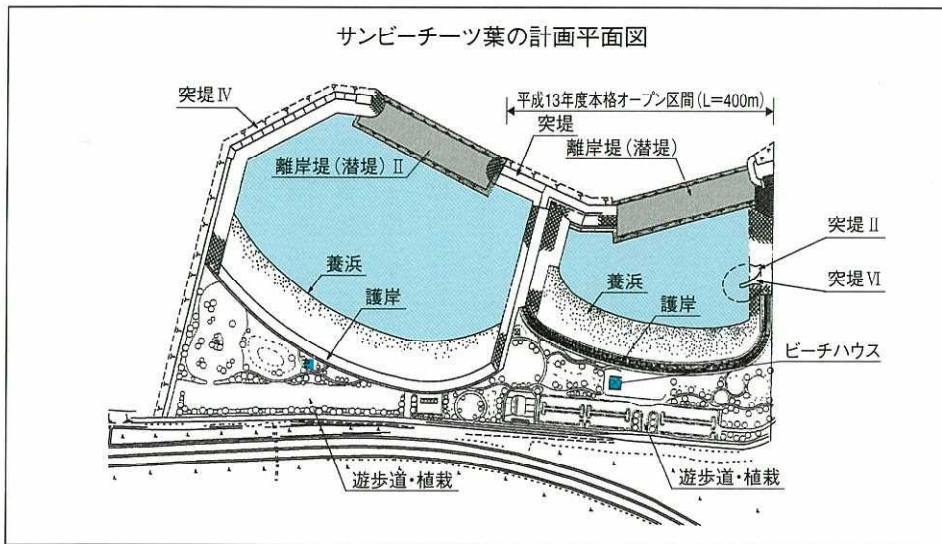


本部港湾課の永田宣行主幹は「小中学生の野外学習や市民のスポーツ・レクリエーションの場として広く活用してもらいたい」と期待をかける。

サンビーチ一ツ葉

なぜ宮崎港の海岸に人工ビーチが必要なのか、と疑問に思われるかもしれないが、宮崎港のある日向灘は玄界灘、

遠州灘とともに日本の三大灘と称されるほど波やうねりが強く、そのうえ離岸流の強い地域であり、この地で海水浴を楽しむのは夢物語であった。そのため、県民の強い要望もあり、平成四年度に海岸環境整備事業における「ビーチ利用促進モデル地区」に指定され、



自然石を使った人工ビーチの突堤

人工ビーチの整備に着手した。計画では全体延長一六〇〇mに及ぶもので、そのうち第一期工事区間の南側四〇〇mが平成七年に暫定供用を開始し、地名から「サンビーチツ葉」(これも公募で決定)の愛称で親しまれている。なお、第一期工事区間の北

側四〇〇mについては早期供用を目指しているが、第二期工事区間の八〇〇mについては、今日の社会情勢を踏まえて、事業の見直し等も念頭に置きながら慎重に検討していきたいという。

人工ビーチは突堤とサンゴ礁と同じ形態の離岸堤(潜堤)で取り囲むことによって、外海の荒波が嘘のように静かな水面空間を作りだしている。だが、その工程は平坦ではなかったようだ。「太平洋にまともに面したところに人工ビーチをつくるのは、たぶんうちが最初ではないかと思えます。ですから、旧運輸省の港湾技術研究所やコンサルタント、施工業者ともいろいろ相談しながら工法等を決めていきました。」と、宮崎県中部港湾事務所の上良一工務課長は振り返る。特に潜堤の規模についてはコスト面も考慮してシミュレーションが重ねられ、幅四〇mで施工することが決定した。

また、養浜についても砂の流出が危惧されるため、シミュレーションにより施工後の海浜変形の検証が行われた。養浜とは、人工的に砂を補給して波や流れの作用で砂浜を造成することだが、使用する砂は、白さや粒形、比重などを考慮して選ばれた。



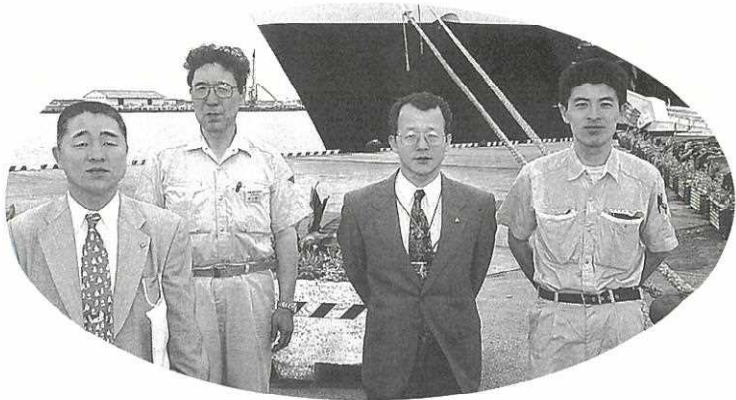
ビーチハウスの白壁とヤシ類の植栽が南国らしさを形成する

景観への配慮

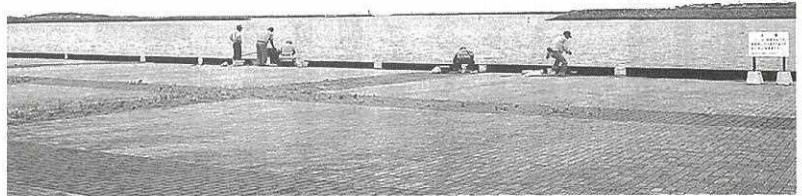
臨海公園をはじめ宮崎港外港地区では、平成七年に港湾景観形成モデル事業の承認を受け、特に背後のシーガイアなどリゾート地との景観の調和を重視し、南国らしい空間、自然性の高い空間の形成をコンセプトとして施設整備を進めている。例えば国際観光船バースのプロムナードは、表面に化粧材として自然石、レンガ、インターロックキングなどを使用して網目パターンと



国際観光船バースのプロムナードの照明灯は錨のデザインとなっている



ご案内いただいた県職員の皆さん（左から石貫さん、井上さん、永田さん、松本さん）



多目的護岸では釣人の姿がみられた

「宮崎県には細島港（日向市）、宮崎港（宮崎市）、油津港（日南市）の三つの重要港湾がありますが、いまこれらを宮崎市と一時間で結ぶ道路整備をやっていますし、道路、港、空港が一体となった都市づくり、県づくりがさらに進んでいくのではないかと思います。中でも、宮崎港は南九州の交通の要衝という利便性を生かしながら、南九州の物流拠点として、また観光宮崎の海の玄関口としてふさわしい港湾づくりを努力していきたい」と宮崎県

おわりに

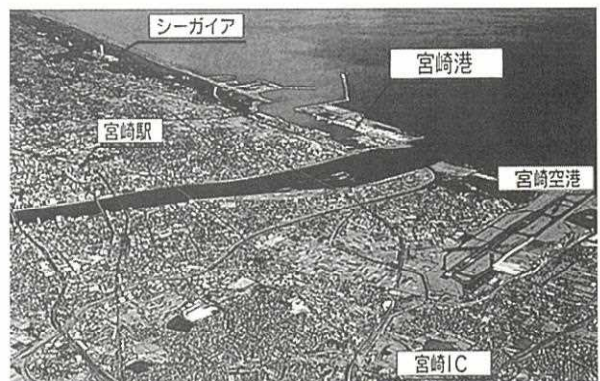
し、中央には宮崎の太陽をイメージした円形の意匠が施されている。また、人工ビーチの突堤は港内側を100kg〜1000kgの捨石を使った緩傾斜タイプにして、ケーソンの周りに石を埋め込んだ化粧方塊で円形に巻き付けて施工している。突堤の高さを技術的に可能な限り低くし、外海が見渡せるよう配慮しているのも特徴だ。そのほか、ビーチハウスやマリンセンターの壁を白系に、屋根を赤茶系に統一するなどゾーン毎に色彩基準を定め、観光宮崎のイメージである青い海や緑とのマッチングを図っている。

ポートセールス協議会の石貫國郎事務局長は今後の抱負を語る。

取材時は人影もまばらだった臨海公園は、いま海水浴やマリンスポーツを楽しむ県内外の人たちで賑わいを見せているだろう。本格オープンを機に、人工ビーチは海水浴以外のマリネレジャー水域として通年利用も可能になるそうだ。「人と物の交流拠点」―宮崎港の将来に期待を込めて、そんな言葉が浮かんできた。

末筆ながら、今回の取材にあたっては多くの県職員の方々にご協力いただいた。篤く感謝したい。

（取材・榎山清人）



宮崎港は背後に県都宮崎市を控え、高速道路や空港と直結する高い利便性を有している



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。〕

誘導する

色彩デザイン

ウェイ・ファインディング・システム

初めての場所で、目的地に辿り着けず右往左往した経験は、誰にでもあるだろう。特に、複雑な構造の駅舎や増築を繰り返した総合病院、または、閉鎖的で空間に特徴のない地下駐車場ともなると、現在地と目的地の関連づけができずにウロウロしたり、オロオロしたりである。

決して方向音痴でないはずの私でも、地下駐車場ではそんなことがある。自分が停めた車の場所がわからなくなるのだ。それが屋外にあって、周辺状況がつかめるならまだしも、空間に特徴のない地下駐車場などでは、車を停めると同時に、私の意識は地上出口を探すことに集中していて、駐車した場所の確認をつい忘れてしまうのだ。失敗も度重なれば学習力もつくものだが、数字に弱い私は、それがAの4だったのか、Bの36だったか、時間が経つと数字は脳裏からすっ飛んでい

るのが常である。

このような苦い経験が買われたのか、九年前、駐車場のプロジェクトに参画することになった。コンクリート打ち放し、排気ガスが充満する薄暗い駐車場を、明るく、清潔感のあるものにしたという要望が上がったのだ。それまでの駐車場は、空間に色彩設計を積極的に取り入れることはなかった。どのみち排気ガスで煤けてしまう空間を、彩色しても無駄だという考えからである。しかしここでは、暗いイメージを一掃して、駅の反対側の人の流れを、こちら側にも呼び込みたいというのが狙いとなった。そこで私は、これまでの経験をここで生かすことにした。駐車場内で迷子にならない仕組みを試みたのである。

記号化された色

一般に、サインは文字や数字が主となって情報を伝える。矢印の横に「出口」というように、文字に記号を添えて伝えるのである。

路線地図は誘導する仕組みがよくできていて、色が路線を伝達する。たとえば赤は丸の内線、黄色は銀座線というように、記号化した色で認識させるのである。しかし、都内のように頻繁に路線数が増えていく現況では、識別可能な色の数が追いつかない。そのため、似通った色の具合を見分けなくてはならなくなり、それが、混乱を引き起こすことになりかねない。ましてや、視覚障害のある人や、色覚が衰える高齢者などには色情報が機能しにくいので、結局、文字に頼ることになる。都市交通が便利になる一方で、それ以上に提供さ

れた情報を見極める能力が要求されるのである。

また、色を記号化している代表的な場所として病院がある。大型化する総合病院は、増築を繰り返すごとに建物は複雑化し、院内でうろたえることもしばしばである。病院スタッフは忙しい中、迷う患者に呼び止められ、無意識にストレスが高むのだという。苦肉の策で、通路面に色のラインを引き、赤は薬局、緑はレントゲン室などというように目的地を誘導するものの、目指す場所が入り組んでいたりと、狭い通路に何色もの複雑なラインがこんがらがって、結局わかりにくくなってしまっている。

五感を使い無意識に導く色とデザイン

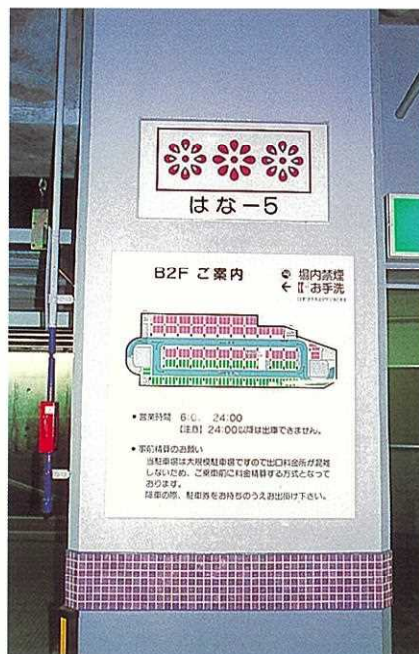
これらは、色を記号化して機能をもたせた例であるが、色の機能をもつとスマートに、デザインとして処理できないものかと考えた。文字だけでなく、色だけでなく、デザインの要素を総合的に組み合わせ、空間に落とし込むのである。それはサインに色や絵画、照明、香り、方向性、異なる素材などを組み合わせ、人間の心理や行動に基づいて、自ずと目的



明るいとこへ向かう人間の性質を利用し、照度に強弱をつけた。ここにベンチと出口がある。

地へ誘導させる方法である。意識的に目的地を探させるサインに対して、無意識的に導くのである。たとえばここでは、地下一階と地下二階の駐車スペースを、車路を挟んで左右に反対色で色分けした。そのエリアで使う色は、他では使わないうように徹底したのである。そこに、山と花、みかんと海などというようにモチーフを組み合わせ、駐車ナンバーを併記した。つまり、文字情報だけでなく、色や図柄が同時に情報源となるようにし、そのどれかを記憶にとどめることによつて、迷いを少なくさせるのだ。

照明効果も狙った。人間を含め、一般に動物は明るいところへ向かう習性がある。そのことを利用して、地上へ続く出入り口のあるコーナーの照度を上げて明るく浮かび上がらせたのである。その後のリサーチで、子供は色やモチーフ、男性は文字や数字で記憶し、迷いが減少したという報告を得た。多くのデザイン要素を与え、五感のどれかに記憶されるようにして、自ずと目的地へ向かわせる。このウェイ・ファインディング・システムは、今ではあちこちで見かけるようになった。ユニバーサルデザインとしても機能するからであろう。



エリアを2色で色分けし、文字だけでなく、色とモチーフも併記した。どれかが記憶に引っかけられる仕組み。

旧北陸電力黒部川第二発電所

にざやま
(下山芸術の森発電所美術館)

本文・後藤 治 (工学院大学建築都市デザイン学科助教授)

写真・小野吉彦



(右) 発電所美術館と導水管(圧力鉄管)
(左) 発電所美術館内部、2階床は展示用に新設

はじめに

今回取り上げるのは、使用されなくなった発電所建屋を、町が美術館に再利用した事例である。

この美術館は、富山県の東方、黒部川の河口右岸に位置する入善町の中心街から南東方向に車で十分ほど行ったところにある。周辺は田園地帯で、黒部川沿いに建っているわけではないが、黒部川水系の用水を使った発電所

だったため、黒部川第二発電所と呼ばれていた。土木遺産の保存と活用

という点に注目するとき、この施設の面白いところは三つあると私は思う。以下それを順次紹介しよう。

保存と再利用のバランス

ひとつめは、その保存再利用の手法である。

一般に、歴史的土木施設において建屋が再利用される時には、旧来の内

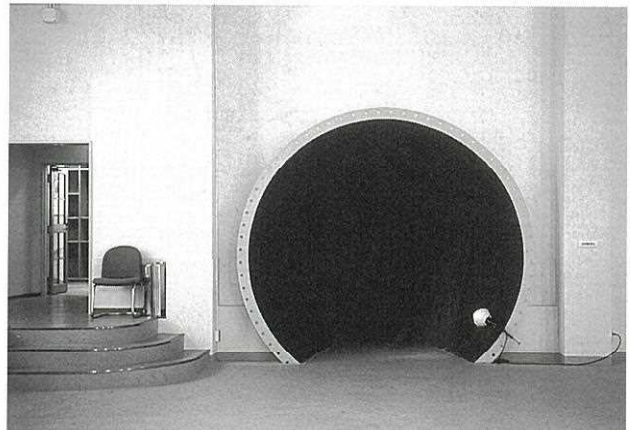
装や設備が、改修・更新等の結果、失われてしまったり見えなくなってしまうたりすることが多い。それに対してここでは、内部西側に発電用のタービンが置いてあったり、南側の壁面に大きな口を開けた導水管(圧力鉄管)が残されていたり、上部に鉄骨造の屋根の骨組が見えたりするなど、発電所建屋時代の姿をしるばせるものが多数残されている。

一方、全てが厳格に保存されているかというと、そうではない。発電機が撤去されたり、窓廻りの建具も取り替えられたり、展示用の新たな二階床や利用上必要な事務スペースが新設されたりするなど、再利用のための手も適宜加えられている。

つまりここでは、徹底した再利用でも保存でもない、その中間でバランスをとろうという工夫がなされているのである。筆者が面白く思うのは、この試みである。同じ試みは、施設全体にもうかがえる。

美術館となった旧建屋が建つ場所より約三〇メートルほど高い丘の上には、取水と送水調節のための機械室が保存されている。また、この機械室と旧建屋との間には、水を送る導水管(この導水管が建物内部から見える)が保存されている。

この結果、旧来の発電システムそのも



内部に口を開けた導水管(圧力鉄管)

のが理解できるようになっている。これは歴史的な施設を保存するにあたっての慎重な配慮といえることができる。

一方、機械室には新しい手も大胆に加えられている。内装を大きくかえデッキを新設すること等によって、機械室はレストランに転用されている。また、機械室の南には宿泊施設とアトリエに利用できる建物が新築されていて、芸術家が滞在しながら展示を行えるように工夫されている。これらは、再利用のための便を図ったものといえる。

以上のように、この施設の面白さのひとつは、保存と再利用のバランスを上手



左右に並ぶ新旧の発電所

くとうとして点にある。その試みが十分に成功しているようにみえる点も特筆に値すると筆者は思う。

企画展示を中心とした再利用

町のような公共機関が、歴史的な施設を再利用する場合、美術館・博物館・資料館にするというのは、最も無難な選択肢である。その意味ではこれも、無難な施設のひとつということになる。

けれどもここが面白いのは、現代芸術を扱う美術館となっていて、年間に数回程度の企画展示を中心に運営されている点である。これがこの施設のふたつめの面白さである。

美術館の学芸員を勤める長縄宣氏によれば、芸術家が企画展示を設営しようとする際に、発電所の雰囲気が残る空間が新たな刺激を与えており、それが面白い展示空間を生み出すことに役立っているとのことである。筆者も企画展のひとつを見学したことがあるが、その雰囲気はよく伝わってきた。いいかえれば、ここは単に芸術家達の作品を見るだけでは味わうことのできない、独自の雰囲気を体験できる場となっているのである。

公共機関が設置した美術館・博物館・

資料館は、常設展示が中心となることが多い。このため、いつなんどきに行っても雰囲気が変わらず、興ざめしてしまうこともしばしばある。それに対して、ここでは企画展示が中心であるため、常に異なる展示をみることができ、この点が見どころである。

企画展示を継続することは、常設展示中心よりも経費等の面で苦勞も多いことと思われる。けれども、是非この姿勢を続けてもらいたいものである。展示空間を常設展示中心の静的なものとせず、企画展示中心で常に新しい情報を発信する動的なものとするのは、欧米等の先進国において、近年美術館に求められている新しい方向性でもある。

新旧の発電所建屋が併存

三つめは、現在も南側に隣接して現役の発電所の建屋が存在することである。この現役の発電所は、美術館となった旧発電所が使っていた黒部川水系の用水をそのまま使う形で建てられており、黒東第三発電所と名付けられている。

美術館となった発電施設が老朽化したため、新たな発電所を設置することが決定したのは、平成元年のことであった。

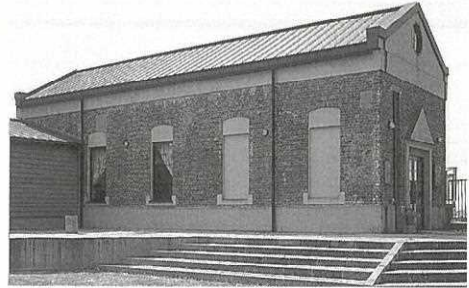
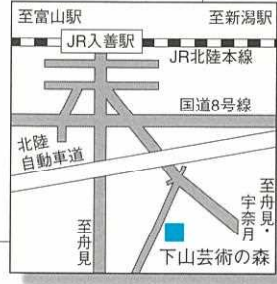
■下山芸術の森発電所美術館

〒939-0631
富山県下新川郡入善下山364-1
TEL/FAX0765-78-0621

【開館時間】9:00～17:00

【休館日】毎週月曜日・祝日の翌日
年末年始・展示替えの期間中

【入場料】展覧会によって異なります
(20名以上の団体割引あり)



レストランに転用された機械室



機械室の南につくられたアトリエ・宿泊施設

このとき、発電所のオーナーである北陸電力は、もとの建屋を壊さずその横に新築を設置した。そして、町がもとの建屋を引き取り、美術館としたのである。こうして、新旧の水力発電所建屋が左右に並ぶ現在の風景が出現した。ここでは単に新旧ふたつの建物が並んでみえるだけでなく、先にみた保存への配慮から、新旧の発電システムも比較できる。この点が、筆者のような歴史的土木施設好き

の人間にはとても面白いのである。このときの電力会社と町の英断に拍手をおくりたい。ちなみに、新発電所の発電開始は平成五年五月で、美術館の開館は平成七年四月である。新発電所の建屋は、旧建屋を意欲したデザインで、平成六年にグッドデザイン賞を受賞している。一方、旧建屋の方は、保存された施設の価値が認められ、平成八年に国登録有形文化財となっている。

施設の概要

最後に、旧建屋をはじめとするこの旧黒部川第二発電所の歴史的土木施設としての価値を簡単に紹介しておこう。その価値のひとつは、我が国では数少ない平野部にある用水を使った発電所という点にある。

水力発電所は、水の落下する力を利用して発電する施設である。通常は水が落下する場所というと山間部である。このため多くの水力発電所は山間部に置かれている。これに対して富山県では、独特の地形によって平野部に水力発電所が点在することが特徴となっている。

黒部川をはじめとする富山県内を流れる

大規模河川の下流域は、扇状地の平野部となっているが、そこにはいくつもの河岸段丘が存在する。この河岸段丘によってできた地盤の高低差を通る用水の流れ（落下）が発電に利用できるため、富山県内では平野部に水力発電所が点在するのである。この発電所もそのひとつで、先にみた導水管が通る約三〇メートルの高低差が、河岸段丘の地盤差ということになる。

また、富山県内の平野部にある用水を使った発電所のなかで、建設年代が古く比較的規模も大きいという点も、その価値のひとつに数えられる。この発電所は、大正十四年に設置されたもので、県内に現存する発電所のなかでも、最も古いもののひとつである。さらに古い発電所の建屋の多くが木造で小規模なのに対し、この旧建屋は鉄筋コンクリート造の骨組で壁体に煉瓦を用いたつくりで、規模も大きい（正面約三二メートル、側面約一五メートル）。

この他、旧建屋は壁体に煉瓦を用いているため、外観に煉瓦がみえ、その意匠も美しい。県内には、外壁に煉瓦をみせた一定規模をもつ建物は数少ない。この点も、この発電所の価値を増している。

堤体に記憶された 改修の歴史を読む

大阪府立 狭山池博物館



堤から博物館を望む

(平成13年6月14日に)



開館時間/10:00～17:00(入館は16:30まで)
休館日/月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始

土木遺産の博物館が誕生

大阪府南部の大阪狭山市に狭山池はある。河内平野を流れる西除川(にしよじがわ)をせき止めたダム式のため池で、南河内の灌漑用水として利用するために飛鳥時代に誕生した。『古事記』や『日本書紀』にも記載がある由緒あるため池である。

その狭山池に治水機能を持たせるためのダム化工事が昭和六三年から行われ、それに伴う埋蔵文化財の発掘調査で様々な時代の遺構が発見された。中には狭山池の築造年代の推定や鎌倉時代の僧・重源(ちゅうげん)による改修を裏付ける歴史上の大発見もあった。

誕生から今日まで約一四〇〇年、その間に何十回もの改修工事を重ね、地域の生活に貢献してきた狭山池は、各時代の知恵と工夫が積み重ねられた生

きた土木遺産と言える。

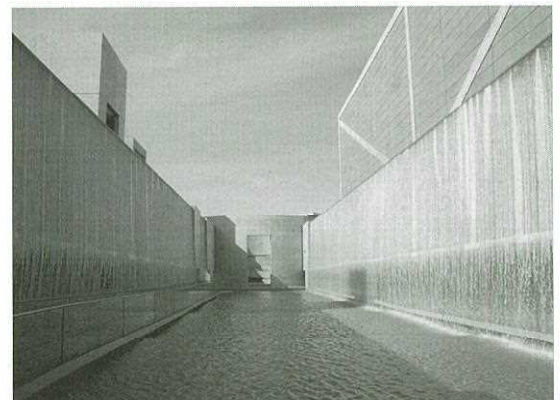
そうした土木遺産とそこで培われた土木技術、人と水の関わり方の歴史を紹介するため、今年三月二八日に大阪府立狭山池博物館が開館した。

国家プロジェクトとして誕生した狭山池

狭山池の築造年代については、これまで確実な決め手がなかったが、今回の調査で発見された築造当時の木製の取水管(樋)を年輪年代測定法で調べたところ、六一六年に切り出されたことが分かった。おそらく狭山池はこの頃につくられたのであろう。七世紀は、古代国家によりため池や灌漑水路の整備が積極的に行われていた時代である。

ダム式ため池である狭山池は、河内平野の扇の要にあたる位置にあり、下流部に比べて土地が高い。そうした立地条件が大規模な灌漑用水の配水に適していたと考えられている。

また、築造には高い測量技術や水位を管理する技術が必要とされることや、盛土の間に葉のついた枝を層状に敷き詰める「敷葉工法」という朝鮮半島からの最新の築堤技術が導入されていたことから、技術供与を含めた国家レベルの交流が活発に行われていた



水庭

(提供・大阪府立狭山池博物館)

ことが窺える。

こうした土木技術から見えてくる社会情勢を読み解くのも、この博物館のおもしろさの一つだ。

実物でインパクト

狭山池の北堤につくられた地上三階建ての建物は、建築家安藤忠雄氏の設計。三階の屋上ガーデンに出るとそのまま堤の上まで歩けるようになっており、池との一体感が感じられる。

一階の水庭の左右から流れ落ちる水の音に圧倒されながら、二階の入口から館内にはいると、そこは異空間。

まず、目に飛び込んでくるのは、視界に入りきらないほど巨大な堤防の断

面だ。これは、実際に高さ一五・四メートル、幅六メートルの狭山池の堤体を切り取り、一〇一個のブロックに分割、樹脂加工した実物だ。これ程大きな土の構造物にポリエチレングリコールを使った保存処理が行われたのは、世界で初めての試みだそうで、博物館の大きな見所となっている。この断面から狭山池の誕生の姿や幾層にも重なった古代から現代までの改修の跡を読みとることができる。

展示は、この年表代わりの堤体を中心に、代表的な時代の土地開発と改修工事の様子を七つのゾーンに分けて紹介している。

第一ゾーンには堤体断面の説明や江戸時代の木製の東樋と取水部が展示されている。第二ゾーンでは、狭山池が

誕生した時代背景、当時の最新技術であった敷葉工法、東樋の樋管と狭山池の誕生年代を知る上で役立った年輪年代測定法を紹介、第三ゾーンでは古代の土地開発の様子や改修に關わったとされる奈良時代の僧・行基の足跡などについてふれられている。第四ゾーンでは鎌倉時代に重源による改修で使われた、古墳時代の石棺を利用した石樋や、この改修工事を重源が指揮したことの証拠とな

った「重源改修碑」が紹介されている。第五ゾーンは江戸時代初期の片桐且元による改修や、そのときつくられた堤が地滑りを起こすのを防ぐ木製杵工、池の水位によって取水部の位置を選べる尺八樋の模型が展示されている。第六ゾーンは、明治・大正・昭和の改修や



木製杵工 (提供・大阪府立狭山池博物館)

狭山池のシンボルとして長年親しまれてきた鉄筋コンクリート製の取水塔が、第七ゾーンは治水ダムへと生まれ変わった平成の大改修が紹介されている。

「堤体や木製杵工といった展示物の多くは保存処理を施した実物。それを原則として露出展示とし、手の届く範囲に置くことで、見学者が得られる感動や想像力への刺激を優先した」と学芸員の小山田宏一氏は語る。

展示品はそれほど多くはないが、ゆたかりとした空間に配置されたスケールの大きな構造物は、いつまで見ても飽きることがない。

来館者は、開館三ヶ月で早くも三万人を超えた。海外から訪れるケースも

あるが、地元の小中学校や中高年の地域学習グループが多い。団体で申し込むと、学芸員によるレクチャーを受けられることもでき、展示への理解を助けてくれる。

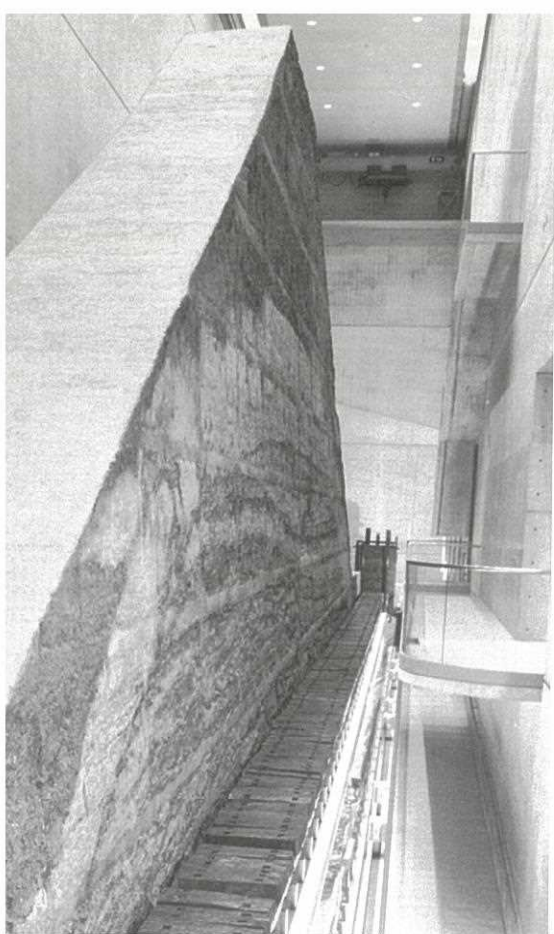
狭山池の水で潤されてきた下流域は、まさに狭山池の歴史空間そのものである。その歴史を紐解くことは、地域の歴史を学習する上でも重要な意味を持つだろう。その意味でこころは土木史の博物館であると同時に、郷土史の博物館としての側面を持つ。

成長し続ける土木遺産

狭山池は数少ない現役の土木遺産として、ダム化された今回の「平成の大改修」以降も、時代の要請に応じて姿を変えていくことになるだろう。

現在、ダム周辺の環境整備計画が進められ、北堤の名物であった桜並木の復元や親水護岸の設置工事が行われている。そのため堤にはフェンスが張られ、狭山池の全景を望むことはできない。だが、工事が終了した暁には堤にのぼって、展示されている構造物が実際に使われていた狭山池の歴史空間を体験してみたいと思う。

(取材・鈴木久美子)



移築した堤と江戸時代の東樋

飛鳥時代につくられたという最初の堤の断面に、敷葉工法に使われた枝を確認することができる。奥が堤の内側 (提供・大阪府立狭山池博物館)

あ

る日、早稲田の古本屋を
なん軒かのぞいていたと

ころ、全国建設研修センター発
行の『おやとい外国人とよばれ
た人たち―異国にささげた技術
と情熱―』と題された絵本が目
に飛びこんできた。手に取って
ページを繰っていくと、ヴェル
ニー（一八三七〜一九〇八）と
観音埼灯台等の設置のことや彼
の在日期間がしるされているの
を見て驚いた。というのも前年
の一九九八年は「日本における
フランス年」にあたり、私は外
務省海外広報課派遣で南仏の町
エクス・アン・プロヴァンス政
治学院で「日本の近代化に見る
日仏交流―横須賀製鉄所の創始
者レオンス・ヴェルニーの場合
―」と題してフランス語で講演
をおこない、帰国したばかり。

さらに二〇〇一年三月二八日、
海港ブレスト市でヴェルニーの
講演を依頼されていたからだった。

ヴェルニーと海港ブレスト
とのつながり

さて、一八六二〜一八六五年

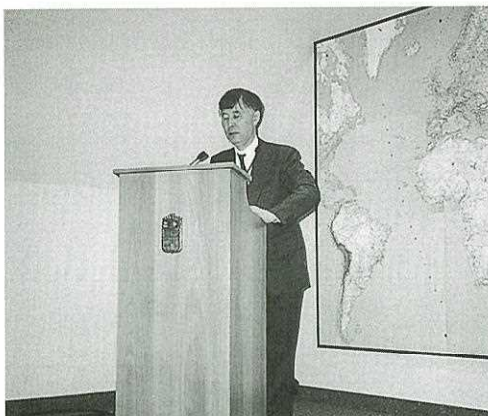
まで、中国の寧波で技術指導に
あたっていたヴェルニーが徳川
幕府から正式に招聘されるの
は、一八六六年である。しかし、
彼が最初に来日したのはその前
年で、地形がフランスのツーロ
ン港によく似ている横須賀を造
船所の候補地として選んだ後、
一旦帰仏。同じ年の七月、幕府
の遣欧ミッション（团长は柴田
日向守剛中）を出迎えるため、
ヴェルニーはマルセイユに向向
いている。

ヴェルニーは、パリで团长柴
田剛中と当時の外務大臣ドー
アン・ド・リュイスとの会見に
立ちあつた後、团长以下の日本
人を引率し、ブレストまで汽車
で案内しているのだ。というの
も若き造船技師としてヴェルニ
ーがはじめて仕事をしたのがこ
の町でもあつたからである。後
年、横須賀にはわが国最初の造
船所ができるのだが、このよう
にブレスト市と横須賀市はヴェ
ルニーがとりもつ縁もあり、一
九七〇年以來、姉妹都市の関係
にある。

柴田らのブレスト訪問とヴェ
ルニーの動向については、日仏
双方に記録が残されている。当
時の新聞によると、柴田らはち
ょうどナポレオン三世の肝いり
で建設されたばかりの跳ね橋の
開通式に臨んでいる（一八六五
年十一月六日付けの地元「ロ
セアン紙」）。今回ブレストでの
講演の際、地元紙も私とのイン
タビュー記事（二〇〇一年二月
二七日付けの「テレグラム紙」
）で当時の新聞記事を引用してい
た。

他方、柴田剛中の日記「仏英
行」の九月十五日（一八六五年）
に、造船所等を見学した後、彼
はブレスト市全体の印象を次の
ようにしている。

「当所は都府懸隔僻遠の地に
て、今に土人は古言（フアン語）
を用い、本国の語に通ぜざるも
のも有之程の由。随て風俗も野
鄙に相見へ、木履を用ひるおる
もの毎々見受けり。土地は惣心
繁昌の体なれども、往還道幅狭
く、家屋も麗ならず。わずか
「原文では難字」に式ヶ年程前



ブレスト市で講演中の筆者

造船技師ヴェルニーと 海港ブレスト

日仏交流の原点を求めて

初て都府より鉄路通ぜし趣なり。旅亭每房とも清潔ならざれども、待遇の意薄からず。簷端へ御国旗、国旗二流を掲げ出せり。」「西洋見聞集」所収「日本思想大系六六」（岩波書店一九七四）。

講演ではこの大意を仏訳して紹介したが、柴田にも当時のプレストは、非常に辺鄙なところと映ったらしく、ヴェルニーは柴田らの接待に細心の気配りをしたらしい。

ヴェルニーの伝記には、プレスト滞在時の書簡がなん通か引用されているが、ある手紙ではヴェルニーは柴田らのためにパリよりも宿泊料の高いホテルを用意していたことまでが書かれているのだ。

現地の人たちに映じた ヴェルニー

ヴェルニーが一時帰国の際、プレストでもフランス人技術者を募ったのは事実である。彼が日本に招聘したフランス人は一〇〇名以上にのぼったようだが、アルデッシュ県オプナ市出

身のヴェルニーはプレストに血族的な人脈があったわけではなかった。

ところが、私が南仏のエクスマ市について、ヴェルニーの講演をプレストでもすることを聞きつけた地元紙の記者たちは、彼が日本に招聘した人はすべて地元出身者だったと勘違いをしていたらしい。市役所での記者会見でも質問はこの一点に集中した。そこで、技師長ヴェルニーはフランス政府の土木監察官らとも相談の上、地元キャンペール出身で灯台の専門家ルイとヴァンサン・フロラン兄弟に海軍省から出向してもらったのは事実であるが、来日したフランス人すべてが地元出身者でない、と素直に歴史的背景を説明した。

これですぐ思いたすのは、一九九

八年エクスマでの講演後、幕末から明治の開国にかけてフランス陸軍をモデルに創設された日本陸軍がなぜ途中からドイツ式に替わったのか、という質問。私は歴史的事実として、普仏戦争（一八七〇～一八七一年）での

フランスの敗北をその一因にあげたが、その時、会場全体が一瞬どよめいたことを私はいまでも忘れることができない。

おわりに

一八六五年の夏、柴田団長らをマルセーユに出迎えたヴェルニーは弱冠二八歳で、故司馬遼太郎氏の言葉を借りれば、柴田らには「白面書生」に映ったようだ。一大国家事業ともいえるべき造船所建設をはたしてフランスの青年技師に任せていいものか一抹の不安を幕府側は感じていたらしいが、彼の来日後、迅速で効率のよい仕事ぶりを見るとすべてが杞憂におわったようだ。

日仏の歴史や文化の間に横たわる溝は依然として深い。すぐれた造船技師であるとともに、日本人のメンタリティーのよき理解者でもあったヴェルニーにしてはじめて、日仏交流の最初の重要な架け橋になれたのだ、と私はいまでも思っている。

(Tokyo, le 20 mai 2001)



プレスト市役所の国際交流課長 フランソワーズ・バシュリエ女史とお土産の交換（「おやとい外国人とよばれた人たち」を贈呈）



市川 慎一（いちかわ・しんいち）

早稲田大学文学部教授

因 島の村上水軍城で、一人の少年と出会った。一昨

年の師走のことだ。小雪のちらつく朝だった。私は不覚にも開館前に到着してしまい、森閑な石段の隅にちよこんと腰を降ろして待っていた。そこへ、大きなリュックを背負った少年が石段を上ってきたのだ。水軍城の門前で、するに事欠く一人旅の男が二人。きつかけは覚えていないが、私達はなんとなく打ち解け合い、親しく話し込むようになった。いった。

少年は高校生で、ヒッチハイクで旅をしているのだと言った。ははん、なるほど。少年は私の車に便乗したいのだなと、すぐにピンときた。ちよつと私も寂寥の身だし、さほど野暮な人間ではない。水軍城を程々に見学した後、少年を助手席に乗せることにしたのだ。

しかし、私と少年とは進行方向が正反対だった。私はしमानみ海道を北上する途中で因島に寄ったのだが、少年はこれから四国に上陸するのだという。

少年には悪いが、近場の街までしか送ってやる事ができない。私は、少年にどこまで送って欲しいかと尋ねた。すると、少年は奇妙な返答を寄せた。「この近くに道の駅はありませんか？」

車も免許も持たない少年が、確かにと言ったのだ。

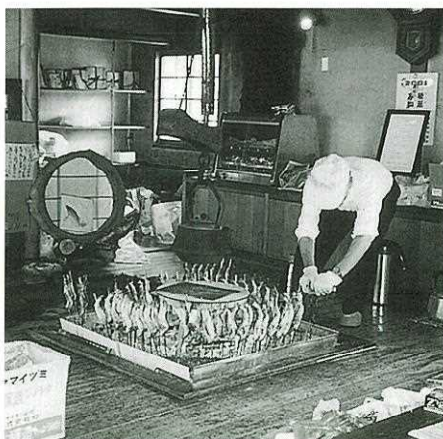
今年の五月の連休には、丹後地方を巡ってきた。これは本来、天橋立や丹後松島などを観光する旅行だった。しかしその道中、多くの道の駅に寄ったためか、終わってみれば道の駅探索に出かけたような旅になってしまった。最近の私の旅行は、いつもこんな感じになってしまっている。それは、道の駅が旅行者のニーズに合わせて成長しているからだろう。

中でも、岐阜県明宝村の《明宝》が特に印象深かった。明宝村は明宝ハム、飛騨牛、渓流魚など名物の多い村で、駐車場を取り囲む物産館や飲食スタンドなどは冷やかすだけでも楽し

い。情報基地としての機能も高く、近隣の観光情報や道路情報も簡単に手に入る。さすがは、【全国優良道の駅グランプリ二〇〇〇】で優秀賞に輝いただけのことはある。

さらに、駅の片隅には「磨墨庵」という無料休憩所がある。私は、この秀麗な「マ

イ道の駅グランプリ」の優秀賞を授与したい。来客用の土間と囲炉裏のある民家風の行まいが、吉田川の清流や山間の静けさにピッタリとマッチしている。写真にあるこの囲炉裏火は、なんと七〇年もの間燃え続けている千葉家の囲炉裏火の分火なのだという。この伝統ある囲炉裏火で沸かしたお茶のサーブスもあり、つつい長閑な時間を過ごしてしまう。囲炉裏ではイワナやアマゴなどの渓流魚を塩焼きにし、一尾三〇〇円で提供している。残念ながら天然物ではないのだが、磨墨庵のすぐ外に水槽があり、活締めになっているので鮮度抜群だ。頭から尾の先まで、骨ごとまるまるいた



道の駅《明宝》の無料休憩所「磨墨庵」

道の駅

ワンランク上の旅への窓口

だける。慕情をくすくすする古風な家屋で清流と山並みを眺めがら味わうイワナはまた格別だ。それにしても、この職員にはまるっきり商売っ気がない。養殖物とはいえ、イワナを三〇〇円で売っていたのでは儲けなどあるわけがない。囲炉裏の番にも、客と同じくらいの人員を擁している。そして、自らお茶を沸かして来客用のテーブルに腰を据える。観光客の長い世間話にも、笑顔で応対してくれる。なんだか、観光客のためだけに、自分たちが楽しむために設けた施設のようにも思えてくる。きつと、そんな気さくな雰囲気だからこそ、我々も心底アットホームな気分になれるのだろう。

道の駅が誕生してから、八年。この間に、私の旅は大きく変わった。初期には単に休憩所として利用するだけだった道の駅は、休み、見て、食へ、触れて、感じる施設へと変遷した。特に、下段に示した各駅などはもはや完全に観光名所だ。今や私の旅は、道の駅なくしては成立しないと言っても過言ではない。そしてこの変遷は、どうやら私達ドライブ族だけでなく、鉄道旅行者やサイクリング派、さらにはヒッチハイク愛好家の旅行スタイルまでも大きく変えたようだ。

水軍城から因島市街へと降りていく山道で、少年はヒッチハイクの秘訣を語ってくれた。「道の駅で次の車を探すんですよ。道の駅には方々からの車が来ているでしょ？ 駐車している車の車種とナンバープレートを見て、車を選んでから声をかけるんです。ヒッチハイクで道の駅から道の駅へ。結構楽しいですよ」

もはや、路傍に立って親指を立てるようなヒッチハイクは時代遅れなのだ。そんなことをせずとも、ハイカーが舌なめずりのできる場所が全国に散在している。私はちよつと複雑な気分になったが、少年の笑顔には完全に一本を奪われた。

★ これは必見！ 変わりダネ道の駅セレクション ★

- 《おこっぺ（北海道興部町）》旧国鉄興部駅跡地にある駅。鉄道車両を利用した宿泊施設があり、無料で利用できる。
- 《厚岸グルメパーク（北海道厚岸町）》厚岸湖の畔に立ち、展望所と無料水族館がある。水族館には、幻の魚イトウの姿も。
- 《大谷海岸（宮城県本吉町）》本吉沖で捕獲されたマンボウを飼育している無料マンボウアクアリウムがある。
- 《笹川流れ（新潟県山北町）》笹川流れは夕陽の美しさで有名。夕陽を見ることにこだわった展望所やテラスなどが目白押し。
- 《三芳村（千葉県三芳村）》房総半島は乳牛牧場の宝庫。ここのみるく工房では乳製品の製造過程を無料で見学できる。
- 《奈良井木曾の大橋（長野県檜川村）》珍しい完全無人の駅。奈良井川に架かる総檜造りのアーチ橋が見事。
- 《紀宝町ウミガメ公園（三重県紀宝町）》熊野灘はウミガメの産卵地。ここではウミガメの孵化・育成の様子を無料で見学できる。
- 《瀬戸大橋記念公園（香川県坂出市）》名橋の麓の駅は多いが、頭上を轟々と列車が駆け抜けてゆく瀬戸大橋は圧巻。



鈴木 弘毅 (すずき・ひろき)

トラベルライター

研 修 名	期日・人数
砂防等計画設計	10月 40名・11日間
災害復旧実務	1月 50名・5日間
災害復旧実務中堅技術者	5月 50名・5日間
水 資 源	10月 40名・5日間
河川総合開発 —ダム設計—	5月 50名・5日間
ダム工事技術者中堅	2月 50名・17日間
ダム技術者上級	5月 60名・5日間
ダ ム 管 理	11月 40名・5日間
ダ ム 管 理 (操作実技訓練)	4月～2月 各6名・各3日間
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
ダム管理技士 (実技試験)	10月～12月 各6名・各3日間
道路計画一般	11月 70名・10日間
道路計画専門	5月 40名・5日間
道路舗装	7月 60名・5日間
道路技術一般	5月 50名・5日間
道路技術専門	6月 50名・5日間
道路管理一般	9月 60名・11日間
I T S 開 発	5月 40名・5日間
透水性・排水性舗装	5月 50名・4日間
市 町 村 道	11月 60名・5日間
地 質 調 査 (土質・岩盤・地下水コース)	4月 70、50、50名・各5日間
土質設計計算(演習) (Ⅰ)(Ⅱ)	9月・11月 各50名・各4日間
地盤処理工法	6月 40名・5日間
補強土工法	11月 40名・5日間
くい基礎設計	4月 70名・5日間
地すべり防止技術	5月 70名・9日間
斜面安定対策工法	9月 70名・4日間
橋 梁 設 計	8月 70名・12日間

研 修 名	期日・人数
用 地 一 般 (Ⅰ)(Ⅱ)	5月・9月 各60名・各12日間
用 地 専 門	1月 50名・5日間
用地事務(土地)	11月 50名・5日間
用地事務(補償)	12月 50名・5日間
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専門 (物件・営業補償・特殊補償・事業損失部門)	6月・7月 60、50、50名・各5日間
用地補償専門 (セミナー)	10月 40名・5日間
土地・建物法規実務	7月 40名・4日間
土地家屋調査 —不動産登記実務—	5月 40名・5日間
不 動 産 鑑 定 —土地価格等の評価手法—	10月 60名・5日間
地価調査等担当者	5月 80名・5日間
土 地 調 査 員	10月 60名・5日間
都市計画一般	5月 70名・12日間
都市計画街路一般	10月 40名・12日間
都市再開発一般	10月 40名・5日間
街なか再生実務	10月 40名・5日間
都市デザイン	12月 50名・5日間
ゆとり(遊)空間デザイン	8月 50名・5日間
宅地造成技術	7月 70名・5日間
宅地開発一般	9月 50名・5日間
下 水 道	10月 60名・5日間
下水道積算実務	6月 40名・5日間
小規模下水道	7月 50名・4日間
河 川 一 般	10月 50名・5日間
市 町 村 河 川	11月 50名・5日間
河川技術(演習)	7月 60名・5日間
河川構造物設計一般	6月 50名・11日間
砂 防 一 般	6月 40名・5日間

平成13年度研修計画

研 修 名	期日・人数
環境(生態)デザイン	7月 50名・5日間
花 と 緑 —ガーデニングの実務—	2月 50名・4日間
環境アセスメント	2月 60名・5日間
建設リサイクル	1月 40名・5日間
公共工事契約実務	10月 40名・4日間
公共工事と埋蔵文化財	11月 40名・3日間
危機管理	1月 40名・5日間
世界測地系	7月 40名・3日間
耐震技術	9月 40名・4日間
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
データベース	6月 40名・4日間
建築指導科 (監視員)	6月 60名・12日間
建築計画	2月 40名・4日間
建築耐震技術	10月 40名・3日間
建築(設計)	11月 40名・10日間
建築(積算)	9月 40名・5日間
建築構造 (RC構造)	7月 40名・9日間
建築設備積算	11月 40名・5日間
建築設備(空調一般)	11月 50名・10日間
建築設備(電気一般)	2月 50名・10日間
建築工事監理	10月 60名・5日間
建築保全	2月 40名・5日間
第一級陸上特殊無線技士	1月 50名・12日間

研 修 名	期日・人数
鋼橋設計・施工	1月 50名・5日間
プレストレスト・コンクリート技術	9月 50名・5日間
橋梁維持補修	10月 50名・5日間
シールド工法一般	6月 50名・4日間
ナ ト ム (工 法)	12月 60名・5日間
ナ ト ム (積 算)	7月 50名・4日間
推進工法	9月 70名・4日間
推進工法設計・積算	5月 50名・4日間
トンネル補強補修	11月 40名・3日間
道路トンネル付属施設設計・施工	10月 40名・4日間
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	6月 60名・5日間
土木工事監督者	7月 70名・10日間
工程管理 (基本)	7月 50名・3日間
品質管理	12月 40名・5日間
ISO規格(品質管理) —マネジメントシステムの構築—	9月 40名・4日間
仮設工	10月 60名・5日間
仮設工実務	11月 40名・4日間
近接施工	9月 50名・4日間
港湾工事	7月 50名・4日間
コンクリート施工管理	6月 40名・5日間
コンクリート構造物の維持管理・補修	10月 50名・3日間
シビックデザイン —土木施設デザイン—	9月 40名・5日間

研修のお問合せ先

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13年度技術検定試験

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成13年)	試 験 地	申込受付期間 (平成13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・沖縄	3月1日から 3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7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	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)	所定の実務経験年数を有する者。	7月15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1日から 3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管工事関 係の一級技能検定合格者。	9月2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9日から 5月23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2日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	10月19日から 11月1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16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9日から 5月23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 般技能検定合格者。	9月2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24日から 6月7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2日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	10月19日から 11月1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16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24日から 6月7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土補で所定の 実務経験年数を有する者。	9月2日(日)	仙台・東京・名古屋・ 大阪・福岡	5月9日から 5月23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16日(日)	全国・50箇所	9月14日から 9月28日まで

平成13年度研修・講習

種 目	受 講 対 象	研修実施日 (平成13年)	研 修 地 (地 区)	申込受付期間 (平成13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 6月中旬 6月下旬 7月上旬 7月下旬 8月下旬 9月上旬 9月下旬 10月上旬 10月中旬 10月下旬 11月上旬 11月中旬 11月下旬	沖縄・九州・中国・北海道 沖縄・九州・中国・北陸・東北・北海道 九州・四国・中国・近畿・北陸・東北・ 北海道 沖縄・九州・四国・中国・近畿・北陸・ 東北・北海道 沖縄・九州・四国・中国・近畿・北陸・ 東北・北海道 沖縄・九州・四国・中国・近畿・北陸・ 東北・北海道 沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東・ 東北 中国・近畿・中部・関東・北陸・東北 九州・四国・近畿・中部・関東・東北 近畿・中部・関東・北陸・東北 近畿・中部・関東・東北 近畿・中部・関東・東北 近畿・中部・関東・東北	3月1日から 4月2日まで
二級管工事施工管理 技術研修	満年齢35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 9月上旬 9月中旬 9月下旬 10月上旬 10月中旬 10月下旬 10月下旬~11月上旬 11月上旬 11月中旬 11月下旬 12月上旬 12月中旬 1月中旬 1月下旬	近畿・関東・北陸・東北・北海道 九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・ 北海道 九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・ 北海道 中国・近畿・中部・北陸・関東・東北・ 北海道 九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・ 東北・北海道 九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・ 北海道 九州・中国・近畿・北陸・関東・東北 九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・ 東北 九州・中国・近畿・中部・関東・東北 九州・四国・近畿・中部・関東・東北 九州・四国・近畿・中部・関東・東北 沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東 沖縄・九州・四国・近畿・中部・関東 九州・近畿・中部・関東	5月9日から 5月23日まで

種 目	講 習 対 象 者	講習実施日 (平成13年)	講 習 地 (地 区)	申込受付期間 (平成13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・研修等お問合せ先

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
ホームページアドレス: <http://www.jctc-f.or.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)
- 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)

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
 - 21-情報一覧と操作方法
 - 31-合格証明書の再発行

よみがえれ!新浦安駅前「公共広場」大作戦!ワークショップ



違法駐輪にあふれた新浦安駅前広場を、市民の豊かな生活空間としてよみがえらせることを目的としたワークショップを行っています。
みなで集まって、駅前広場をどうしたらよいか、どのように使いたいかをいろいろな立場から考えます。
(第1回6月30日と第2回7月28日は開催済)

<これからの予定>

- 9月29日(土) 14:00~17:00
第3回 提案づくり(1) 話:中野恒明氏(アプル総合計画事務所)
- 10月20日(土) 10:00~13:00
第4回 提案づくり(2) 発表
- 11月10日(土) 14:00~17:00

「公開広場」シンポジウム
パネラー:後藤春彦氏(早稲田大学)・木下勇氏(千葉大学)ほか

場 所 : ショッピングプラザ新浦安4F浦安市民プラザ・Wave101
主 催 : 浦安まち学習サーカス団
後 援 : 浦安市・浦安市教育委員会
参加費 : 無料
参加資格 : 新浦安駅前広場に関心を持っている方ならどなたでも
お問合せ先: 浦安まち学習サーカス団
担当 佐久間康富(早稲田大学後藤研究室)
FAX 03-5286-3449
Mail sakuma@goto.arch.waseda.ac.jp



月山「水」フォーラム2001

8月31日~9月2日の3日間、山形県西川町で水をテーマにしたシンポジウム月山「水」フォーラム2001~水・生命・ブナ林~が開催されます。国内外31名の有識者・実践者を講師に招き、水の有効利用方法に関して多面的に討議を行ってもらい、将来の水利用のあり方を模索していこうというものです。

<プログラム>

- 8月31日(金) 17:30~19:00 歓迎レセプション
- 9月1日(土) 10:00~18:30 基調講演・シンポジウム・分科会
基調講演 ダニエル・ヒレル氏
シンポジウム1 尾田栄章氏・森巖夫氏・福岡克也氏・大川健嗣氏
シンポジウム2 渡部昇一氏・芳賀徹氏・外山滋比古氏・松田義幸氏
分科会 1. NGO・行政との新しいパートナーシップを求めて/2. これからの水関連商品の戦略/3. 水に学び・水に親しむ/4. 水と癒し/5. 水とゼロエミッション
- 9月2日(日) 9:00~12:00 自然体験プログラム

場 所 : 西川町民体育館
主 催 : 西川町・山形県
お問合せ先: 月山「水」フォーラム2001事務局
(西川町企画開発課内)
担当 荒木
TEL 0237-74-2111
シンポジウムの詳細はこちらどうぞ
<http://www.mizu.gassan.co.jp>

その他ご案内

日向市歴史遺産・文化遺産フォーラム

日 時 : 8月31日(金)・9月1日(土)
場 所 : 日向勤労総合福祉センター「日向ハイツ」
主 催 : 日向市伝統的建造物保存修理研究会
参加負担金: 6,000円
(資料・見学会・情報交換会負担金)
お問合せ先: 日向市美々津公民館内
日向市伝統的建造物保存修理研究会事務局
担当 黒木
TEL 0982-58-1101/FAX 0982-58-0321

全国町並みゼミ小樽大会

日 時 : 9月28日(金)~30日(日)
場 所 : 市民センター・運河プラザ・公会堂ほか
主 催 : 全国町並みゼミ小樽大会実行委員会
全国町並み保存連盟
後 援 : 文部科学省(文化庁)・北海道・北海道教育委員会・小樽市・(社)日本建築学会など
お問合せ先: 北海道新聞中販売所内
全国町並みゼミ小樽大会実行委員会事務局
事務局長 中 一夫
TEL 0134-51-2121/FAX 0134-52-0088

財団法人 全国建設研修センター

新しい国づくりと 研修

—主な業務—

- ◆国、地方公共団体、公団、公社、民間の職員研修
- ◆建設業法にもとづく土木工事、管工事、造園工事の技術検定および土地区画整理法にもとづく技術検定
- ◆国際協力研修及び国際交流
- ◆建設研修及び建設技術等の調査研究
- ◆建設工事の施工技術に関する調査
- ◆民間測量技術者の養成



【本部事務所】 東京都小平市喜平町2-1-2

☎042(321) 1634

【東京事務所】 東京都千代田区永田町1-11-32

☎03(3581) 6111

出版案内

建築設備計画基準・同要領

平成12年版 定価5,300円

建築設備設計基準・同要領

平成10年版 定価12,600円

建築設備設計計算書作成の手引

平成10年版 定価3,570円

建築設備設計計算書書式集

平成10年版 定価3,262円

排水再利用・雨水利用システム 計画基準・同解説

平成9年版 定価7,350円

下水道維持管理の手引

定価5,403円

下水道事業の手引

平成12年版 定価5,565円

下水道計画の手引

平成9年版 定価5,775円

用地取得と補償 新訂2版

定価5,880円

改良復旧事業の手引

平成7年版 定価4,587円

技術革新と国土建設

谷藤正三著 定価6,321円

☞各図書の定価は税込みとなっております。

☞送料は実費です。

☞購入ご希望の方は、書名と部数をご記入の上、現金書留で下記あてにお申込み下さい。

札幌理工学院は 資格に強い！ 就職に強い！

国家試験免除

測量士・測量士補取得！

受験資格短大同等

1・2級建築士、木造建築士
1・2級土木施工管理技士
1・2級建築施工管理技士
インテリアプランナー

在学中取得

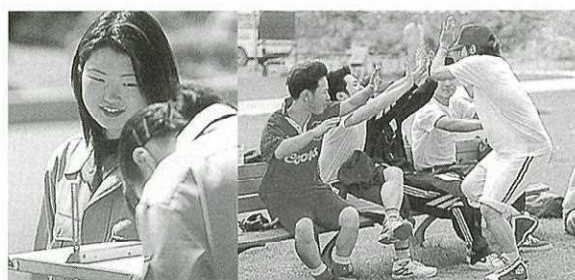
車両系建設機械運転技能者
小型移動式クレーン運転技能者
玉掛技能者
トレース技能検定



平成13年3月卒業生

就職率 100%

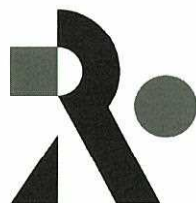
- 公務員試験合格
(北海道開発局、札幌防衛施設局、北海道庁、
地方公共団体等)
- 進路相談室を設置しキメ細やかな就職
指導体制で官公庁、測量設計、土木建設、
建築設計など企業へ就職実現



測量工学科 (2年制)
測量科 (1年制)
土木工学科 (2年制)
建築工学科 (2年制)

資格・就職に強い建設の伝統校

北海道知事認可校
国土交通大臣指定校
国土交通大臣認定校



財団法人 全国建設研修センター付属

札幌理工学院

〒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/>

日本の風物詩

Vol. ⑤



カネ叩き

五島福江に伝わるチャンコロの歴史は古く、五島家初代藩主の頃には踊らされていたという記録が残っている(文治三年二公五年腰みの太鼓、頭には冠をかけた踊り手が初盆を迎える家の前やお墓でカネ叩きに合わせ、念仏をとなえながら踊るもので各地区の青月年田を中心に踊り継がれている)

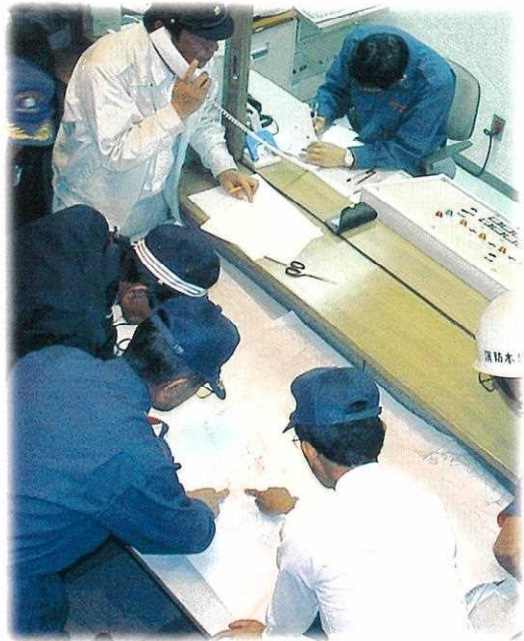


チャンコロ 8月13日～15日

イラスト・文/ヨシダケン

編集後記

「烏山頭は、私の故郷です」。八田與一技師の長男・八田晃夫氏は、今年で59回目を迎えた墓前祭で、嘉南の人々を前にこう仰った。晃夫氏は、烏山頭ダム着工の年に生まれ、工事真っ盛りの烏山頭宿舎で少年時代を送っている。洪水、干ばつ、塩害という三重苦から救ってくれた日本人・八田與一技師の業績は、海を隔てた台湾で、次世代へ確かに受け継がれている。異国人であろうと、受けた恩はけっして忘れない「飲水資源」に、晃夫氏は深く頭を垂れる。青山士、八田與一、久保田豊。広井勇の薫陶は海を渡って根つき、土木技術の持つ醍醐味とダイナミズムを内外に見せてくれた。(お)



次号の特集 災害対策とハザードマップ

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成13年8月10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

日本は自然災害の多い国である。地震・噴火・洪水など、毎年のように被害が報告される。しかし、事前に災害の危険度が住民に伝わっていれば、早めに避難することができ、人的被害の軽減につながる。災害対策もソフトの時代だ。

国から自治体に提供された洪水等の予測データを、災害の現場に生かすためには何が必要なのか。GIS(地理情報システム)の導入などで高機能化するハザードマップの可能性を探る。

(写真提供・共同通信社)

今号の表紙スケッチ

【旧横浜船渠第1号ドック】

神奈川県

横浜の桜木町の周辺は近年、巨大な超近代的構造物が林立し、未来都市を予見させるような街区を形づくっている。今から100年以上も前、日本を代表する貿易港として、当時の技術の粋を集めた港湾施設が次々に造られていったが、修船施設であるドックもこの頃誕生した。外国人の知識を借り、多くの日本人が情熱を傾けた日本近代化の記念碑だ。現在、帆船日本丸が係留してある第1号ドックと、今はドックヤードガーデンとして人々に憩いの空間を提供している石造りの第2号ドックが、スチールとガラスとコンクリートのどちらかという無機質な街の景観にうるおいとやすらぎを与えている。

(絵と文/安田泰幸 © YASUDA YASUYUKI)



Yasuyuki

通称「シャッ」の名で親しまれる横浜開港記念館。開港50周年を記念して建築され、1917年に竣工。

桜木町から新横浜までの間に敷設された、日本最初の臨海鉄道。跡は海を隔てる遊歩道に整備された。



Yasuyuki

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU