



# 映像に見る土木

1998-9⑧

KUNIZUKURI TO KENSHU

## 国づくりの研修

- 【人物ネットワーク③】
- 大森康宏／【川と人とのかわりを描く】／
- 【土木学会視聴覚教育委員会の活動と土木映像の現況について】／
- 【石を架ける「洪水をなだめた人々」を企画・製作して】／【スクリーンの向こう側へ】／【土と木・ヨコスケベー】／
- 【橋ものがたり・蔓橋】
- 【〇哩からの出発・鉄道国有化から太平洋戦争まで】／【狭山池いまむかし・狭山池にみる土木工事】／【ひと・まち・未来・福井県宮崎村】／【首長インタビュ―・北海道剣淵町】／
- 【施設ウォッチング・宝塚市立手塚治虫記念館】／【生活大館デンマークをめざして】／【平成十年建設白書より】
- 【次世代に向けて】



土と木②	30
ヨコスケベ	
田村喜子 (作家)	
橋ものがたり②	32
蔓橋	
松村 博 (勸大阪府都市工学情報センター常務理事)	
0 哩からの出発②	42
鉄道国有化から太平洋戦争まで	
小野田滋 (勸鉄道総合技術研究所主任技師)	
狭山池いまむかし②	34
狭山池にみる土木工事 (中世編)	
有井宏子 (大阪府土木部ダム砂防課)	
ひと・まち・未来①	36
よみがえった越前焼	
～福井県・宮崎村～	
首長インタビュー②	38
絵本の里けんぷち	
～北海道・剣淵町～	
施設ウォッチング①	13
宝塚市立 手塚治虫記念館	
KEYWORD⑥	46
平成10年度版建設白書より	
～次世代に向けて～	
日本全国・各都市・地域ウォッチング②	50
生活大国・デンマークをめざして	
～安城市「デンパーク」のめざすもの～	
OPEN SPACE	52
金融ビッグバン後、家庭経済をどう守るか	
茶道とインターネット	
あうんの呼吸	
BOOK GUIDE	27
『年金民営化への構想』	
『生涯現役社会の条件』	
『地図の歳時記』	
『高蔵寺ニュータウン夫婦物語』	
『ケーススタディ地方建設企業の人材育成』	
『フランス文化と風景』 (上巻・下巻)	

人物ネットワーク③ 4

インタビュー 大森康宏

特集 映像に見る土木

川と人とのかかわりを描く 8

九頭竜川、石狩川のアニメ化にいとむ  
虫プロダクション制作スタッフに聞く

伊藤 勲 (代表取締役)

有原誠治 (演出)

寺島鉄夫 (プロデューサー)

土木学会視聴覚教育委員会の活動と  
土木映像の現況について 14

山下 清明 (土木学会視聴覚教育委員会委員長)

「石を架ける」「洪水をなだめた人々」  
を企画・製作して 18

田部純正 (映画監督)

スクリーンの向こう側へ 22

堤 哲朗 (記録映画監督)

## 国づくりの研修

第81号 1998.9

表紙 北斎 富嶽三十六景 凱風快晴  
日本浮世絵博物館  
(世界文化フォト)

edit & design. 緒方英樹 / 磯林久仁子  
飛松尚孝 / 鈴木久美子





「諫早眼鏡橋」(諫早市)

提供・文化工房



## 人物ネットワーク

# 大森康宏

平成十年四月七日に



おおもり・やっくん

東京生まれ。

国立民族学博物館教授。

立教大学経済学部卒業。フランス・トゥール大学、パリ第五大学の修士課程修了。パリ第十大学博士課程修了。民族学博士。

専攻は民族誌映画学。映画利用による民族学研究に従事。現在までに四〇本を制作。

その中で主な受賞作は、「私の人生・ジブシー・マヌーシユ」(一九八五)で、地中海に関する人類学映画祭(イタリア)グランプリ。

「烏帽子の子たち」(一九八六)で、民族誌映画大会(パリ)特別賞、人類学者賞。「バリ島の葬祭儀礼」(一九九四)で、国際人類学映画大会(バルヌ)映画祭賞。「津軽のカミサマ」(一九九四)で民族誌映画大会(パリ)ナヌーク賞(最優秀賞)。その受賞では、「民族学者の基本とされる被調査者との人間関係を作り上げた上で撮影記録した映画として、優れた作品である」と高く評価された。

民族誌映画は、フランスのジャン・ルーシユが提唱し、大森氏が日本で先鞭をつけた。

一九八九年、フランス政府よりバルム・アカデミック勲章を受賞している。

白幡洋二郎氏からのリレー。



## 民族誌映画との出会い

ジャン・ルーシユさんとの出会い、そして民族誌映画と関わるきっかけについてお聞かせください。

この間なくなつた日本映像記録センターの牛山純一さんは、「老人と鷹」という映画でグランプリを取った人です。その牛山さんが、海外には学術的なことをバックに人間や文化を探る民族誌映画があるということを日本にも紹介しようと、一九七一年にパリに来られた。

その時、僕はフランスのトゥール大学で社会学を勉強してはいたんですが、やはり人間を知るためには民族学だということで、パリの大学にも登録していました。そのフィールドワークで何をするかとなつたときに、トゥールでマヌーシユ（移動する民族）の人たちを市場とか巡回興行で見て関心をもっていましたので、本格的に研究しようと思つたんです。

ただ、調査して記録をとるにしても、移動していくしノートとペンだけではうまくいかない。毎日背景も変わる。これは映像しかないと思つた。それでそういうことをやっている人はいないかと探していたんです。そこで、トゥール大学で師事していたドヴィニヨール先生がジャン・ルーシユを紹介してくれた。ルーシユといえば民族誌映画のジャンルを築き、シネマ・ヴェリテの監督としてもつとに知られた人です。とこ

ろが、弟子入りを頼んだけどなかなか認められない。そこで間に入ってくれたのが牛山さんでした。そうしてルーシユのもとで、民族誌の映画をどのように撮るのかずうっと勉強しまして、僕が最初に取つた民族誌映画が「私の人生・ジプシー・マヌーシユの生活」です。

### 撮る人・撮られる人

初めての作品がイタリヤの映像人類学映画祭でグランプリ受賞です。

あの当時、マヌーシユの日常生活をきちつと記録したり、調査したものがなかった。フランス人の社会にマヌーシユの人たちをどう同化させるかということが問題となっていました。そういう社会的、政策的問題よりも、彼らの実態、生活を知ることが僕の趣旨だったんです。

受賞理由の第一が、被調査者と永年にわたつて親密な関係を作り上げて撮影したことがありますね。

この映画は七四年から七六年にかけて撮影し、七七年に発表しました。撮影の方法として、僕がそこに存在することをどう認めてくれるかというところで話をしていくなり、撮っていく、それが最初から貫いているやり方です。

青森の巫女を撮影した「津軽のカミサマ」（ナヌーク賞）はもう八年現地に通っていて、ことも撮りにいきます。ですから一つのターゲットに長く、長く関わっていきます。

そして、僕がなぜ映画にナレーションを入れないかというところ、これから三〇年、五〇年経つてから見たときに、ナレーションによって納得させられない映画をつくっておきたいんです。それは、いつまでも資料として使えるからです。時代、時代によって、その映画を見る人によって考えが変わる。そこが大切なんです。

### 民族誌映画とは

これは難しいんです。ルーシユに言わせると、「民族学者が自分でカメラを回して撮れば、それは民族誌映画と言えるだろう」と。日本では民族誌映画といっても多くの人が知らない。そもそも写真、イラスト、テレビなどを含めた映像人類学というのは、牛山さんが訳してジャンルをつくり、日本に定着したんです。だけど、映像というのは、動く映像、シネマだけでは限らない。僕は、映像人類学のなかの民族誌、つまりモノグラフィを映像でとらえるという発想です。つまり、映画による民族学の研究は、撮影・制作を通して完成した映画映像から、人間行動の分析、人間関係と文化規範、物質文明の解明、生活リズムなど文化全体を判読して、その民族の社会的、文化的側面を観察して研究するということです。

たとえば、記録映画（ドキュメンタリー）との違いで言うと、記録映画は、作者がとらえる問題意識のバックに政治や社会問題などがあつ



て、それを主張する映画ですね。そういう意味で民族誌映画は、むしろ生活の中のごくありふれた部分、人間と自然の対抗するものだとか、人間の生きざまとかをとらえていく。そして、それを民族学者自身が撮影し、構成・編集して完成することを原則とします。

民族誌映画大会など、海外では割と盛んに行われているようです。

ジャン・ルーシュが開催してパリで行われる民族誌映画総合大会がありますし、サルジニア島では二年に一回やります。イタリアのフィレンツェであるポポリの映画祭。そして、パリで行われるシネマ・デ・レアという映画祭は、山形国際ドキュメンタリー映画祭に近い。いわゆる主張を明確に表現した記録映画を中心に上映します。それが終わるとミューゼ・ド・ロムで民族誌映画をやるんですが、日本のドキュメンタリー作家みたいな人はほとんど来ない。

こうした状況の中で、民族誌映画総合大会(ピラン・ド・フィルム・エスノグラフィック)は、毎年三月にトロカデロ広場の人類博物館で上映され、選抜されること自体に大きな意義のある映画祭で、最優秀作品に与えられるナヌーク賞は、権威ある名誉賞として世界的に知られていますね。

民族誌映画は、この国立民族学博物館ですべて受け入れられましたか。

初代館長、梅棹忠夫先生がそういうものを入

れなくてはいけないと理解を示していただきました。そして牛山純一さんはもちろん、岡本太郎さんがかなり興味を持って、日本で最初に私のマヌーシュの映画を上映したときに案内役までやってもらいました。歴史民俗学博物館や国際日本文化研究センターなんかでもそういう映画をつくっていますが、すべて外注ですね。ここ民博では制作費をかけて教官がつくる。それを文部省に認めてもらうのに十年かかりましたけどね。

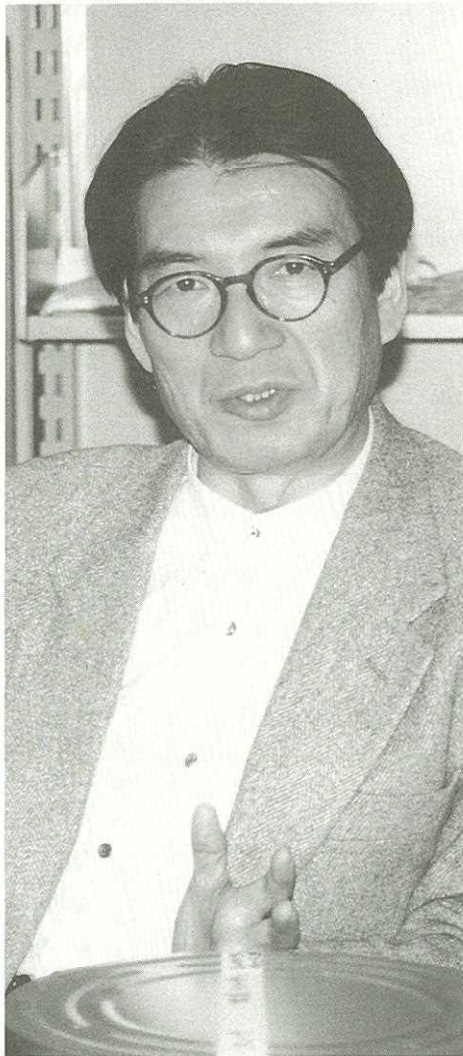
### なにを撮るか

「消えた水屋」など日本人シリーズは民族誌映画とは異質な作品ですね。

たとえば、日本人の日常生活のなかからその民族性をとらえるために、消えゆく職業、水屋

の人生を記録したり(「消えた水屋」、長野でリングをつくっている人がバイオリンづくりで魅せられたり(「リングとバイオリン」、日本のあ一つのコミュニティの中からちよつとはずれた人、それでいて悪意を持たない人柄を見て「でも、いい人なんだよね」というそういう人を選んで撮っているんです。それが、日本の社会の中で一つの新しい方向づけをつくりあげる人間だということを知ってもらいたかった。つまり、そういう人たちこそ、実は新しいものへの考え方を吹き込む人たちだ、先進的なものを持っている人間だと感じたわけなんです。

ですから、題材を決めるときというのは、基本的にいま日本人に何かが必要かとか、そういうことを考えた上でつくっています。それから、「津軽のカミサマ」とかシャーマンのことは、庶





民精神史の貴重な資料ですし、いま記録しておかないとその数は年々減少していなくなってしまうということがあります。沖縄のユタ（口寄せをする巫）も同じですね。

これから先のことでは、マヌーシユで移動のことをやってきましたから、今度は巡礼をやるかと考えています。それから職人の世界。芸術でない職人。瓦職人とか、生活に密着した職人の世界というのは、消えていきそうなものが多いぶんとあるんです。

たとえば今年の五月から撮りにいくんですが、ギリシアの石鼓を修復する人たちのこと。日本では、自然石を組みつける石積み職人なんかだんだんなくなっていますね。

それから、移動民族・マヌーシユの二十年後ということで、去年撮ったフィルムをいま編集しているところです。家馬車（ルーロット）で移動していたマヌーシユも、いまでは時代も近代化してキャンピングカーに乗り換えています。四、五年前から、政府が移動巡回車による学校教育をされていて、今回はそうした教育問題にも焦点をあてています。色彩表音文字といって、色に発音をあてはめる方法で言葉を教えているのですが、文字の概念のない人たちに読み書きを教えるのですから大変なことですよ。

## 映像の記録と技術革新

記録して保存するということの意味において、

フィルムとビデオの違いはどのへんにありますか。

こんなにビデオが普及したのは日本だけじゃないかと思うんです。時代の流れは、小さいながらも映像をそのまま肉眼で見ることのできるフィルムから、すべて電氣的に処理されたビデオテープに移行してしまいました。ビデオは、記録の手段としてかんだんで便利ですが、磁気ですから五年くらいしか保存できない。永久に映像を保存するなんてビデオテープのどこにも書いてありません。それを勝手に解釈させるような雰囲気や電気会社がつくり上げてきた。そして、ビデオテープの映像を再生するための機械の規格は、数年のうちに変化するのです。さらに、メディア媒体である映像の機器やビデオなどを生産し、提供する国は、受け手の国々の文化に多大の変化をもたらすだけでなく、その国の消費経済までも変革していることが問題とされています。ハイビジョンのときも僕はすぐに反対したんです。映画を乗り越えられるハイビジョンなんて絶対できるわけじゃないです。必要もないし、お金もかかる。ビデオディスクにしても、ディスクを再生してみる機器の規格が、今後不変であるという保証はないのです。映像機器の技術革新にはどうしても弊害をともなってしまう。いま一番長く持つのは、最後はやっぱアナログのフィルムです。

それから、ビデオは画像を多く撮りすぎます。

それだけに撮り手が安易になる。フィルムは、高いし、長回しても一〇分ちよっとしか回れませんから、次に何が起こるか瞬時に予測を立てなくてはいけないので、緊張感がまるで違います。そうした意味で、技術革新は便利さの一方で、失うものも多いと思います。

今後の予定をお聞かせください。

まずマヌーシユの映画を完成させること。それから、恐山のイタコをずうっと追ってきて、その人のドキュメントを完成させようと思っています。それと、ギリシアの石鼓の石づくりの人のこと。また、五月にサント・マリー・ド・ラメールに行つてマヌーシユ以外の人も含めたお祭りの様子も撮る予定です。

その後、二〇〇〇年には、映像による二〇世紀を振り返るというかたちで、この民族学博物館で特別展をやろうと考えています。映像を通じて民族をどうとらえてきたかを集約させるという試みです。

では、次の方を紹介ください。マルチメディアなどに関して、いろんなお話、情報を持っている人がいます。

NHK情報ネットワークの加藤和郎さんです。加藤さんはいろいろなジャンルの人を呼んで、一ヶ月に一回合会を持っています。とても素晴らしい活動をされている方ですよ。

(構成・緒万英樹)



# 川と人とのかかわりを描く

九頭竜川、石狩川のアニメ化にこだむ  
虫プロダクション制作スタッフに聞く

昭和三七年、アニメーション映画製作のため、手塚治虫によって設立された虫プロダクションは、日本初のテレビアニメ「鉄腕アトム」をはじめ数多くの作品を提供し活動を続けてきました。それらの中で近年は、「伊勢湾台風物語」「千本松原」など自然と人とのかかわりを描いた作品も製作しています。そこで今回、九頭竜川や石狩川を題材にしたアニメにも取り組んでいる制作スタッフの方々に話をうかがってみました。

虫プロダクション株式会社

代表取締役

伊藤 勲

演出

有原 誠治

プロデューサー

寺島 鉄夫



平成10年5月26日に

## 川とのかかわり

虫プロが製作してきた作品系譜のなかでは異色な「伊勢湾台風物語」、宝暦治水をあつかった「千本松原」など川との関わりを題材にしたきつかけとは。

伊藤 「伊勢湾台風物語」をつくった平成元年は、ちょうど伊勢湾台風襲来三〇年にあたり、それまでも一緒に作品をつくってきたスペース映像という会社と組んでやったものです。名古屋の天白川の河口に住んでいた一家が伊勢湾台風に翻弄されるなかでどうなったか、どう災害とかわかっていけばいいのかという話を、神山征二郎監督とつくりました。

それが縁で、宝暦治水の話がスペース映像から持ち込まれたのです。「千本松原」は薩摩藩による木曾三川の分流工事にまつわる人々の労苦を題材にとった時代ものですが、アニメーションですから子どもを主人公にして、その子たちが積極的な役割を果たしながらかわっていくお話をつくったんです。これを見た子どもたちもそうしたこと考えるきっかけになってほしい、そうした歴史があったことを伝えたいという思いでつくりました（平成四年）。

それから東京の足立区が区制五〇年ということで、その歴史をアニメーションにしようという話がありました（平成四年「おーいアダッチ



1)。足立区というのは、地図で見るとよくわかるのですが、綾瀬川とか川に囲まれている。それらの歴史をタイムマシンにのって各時代を見ていくというアニメーションにしました。そうすると、だんだん川とか水の問題に虫プロのスタッフも慣れてきて、二年くらい前から進めてきた企画が、「九頭竜川と少年」(制作中)であり「石狩川に風が鳴る」(原案)であるわけです。

### アニメーションのできるまで

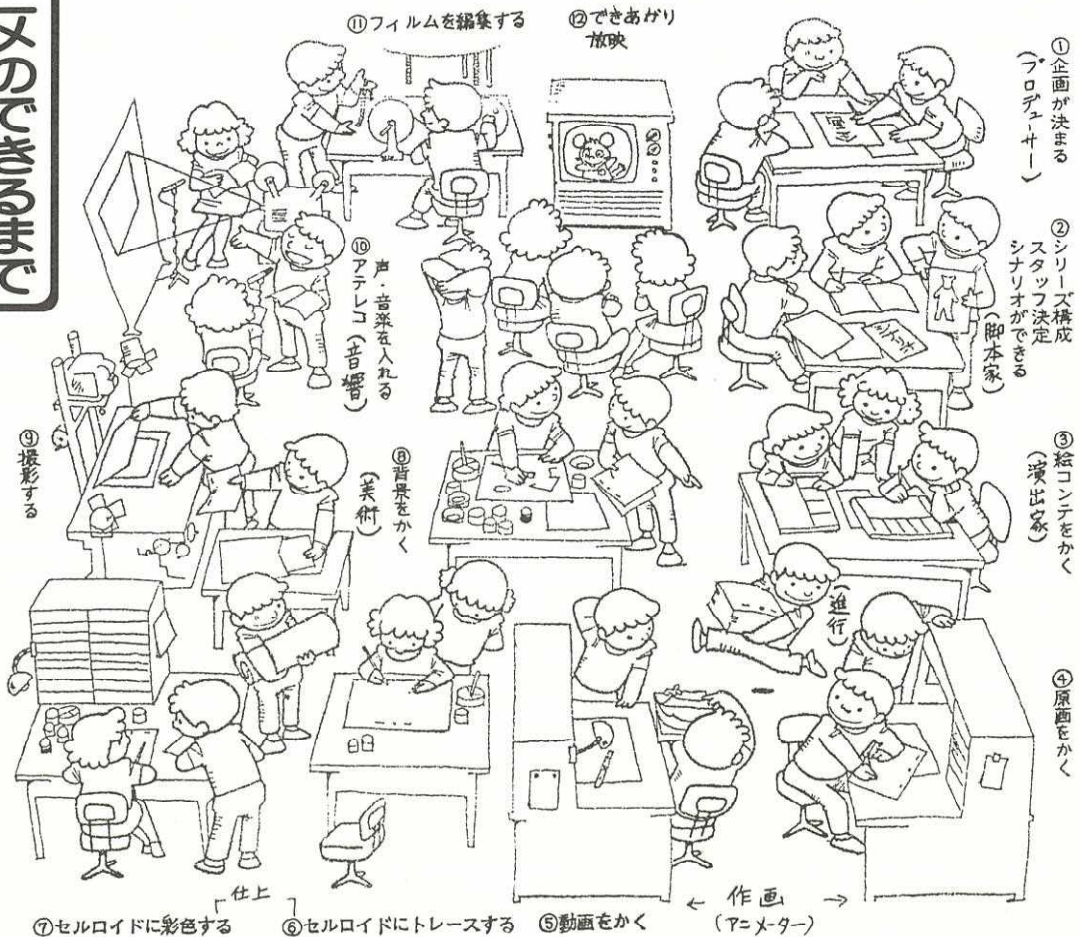
アニメーションというのは、どういう工程でつくられるものなのでしょう。劇映画とどう違うのでしょうか。

伊藤 基本的には変わりません。劇映画の場合には俳優さんが演技するんですけども、アニメーションは絵が演技する。絵を動かすということは、ただ歩くだけじゃなくて表情があったり、感情によって歩き方が変わって来るとかいろいろある。そういう演技をつけていく意味において、演出家の仕事って基本的に変わらないですね。

プロデューサーの仕事も、どんなものをつくるか企画して、スポンサーを見つけて資金を集め、スタッフを編成していくという流れは同じことです。

アニメーションができるまでというのは、表

## アニメのできるまで





のような工程で、企画、脚本、そして絵コンテというのを演出家がかかります。これはたとえば三〇分のものだったら、三〇分の画面を全部、基本的には文字を画面に置き換えていく作業です。それに基づいてアニメーターが絵を描き、彩色し、背景をかきます。それを撮影して、フィルムがあがったら声を入れていくという段階取りで進めていきます。

ですから、三〇分のでも人手は一五〇〜一六〇人はかかります。一枚一枚真っ白な紙に絵を描いて、色をつけて、一コマずつ撮影していくわけです。ビデオカメラや映画のカメラを三〇秒回すと三〇秒の絵が撮れるわけですが、アニメーションのカメラは一コマずつですから、三〇秒撮るのに、ともすると一日かかる場合もあり、アニメーションは時間と人手のかかる、そういう仕事です。

## 九頭竜川をアニメーションに

「九頭竜川と少年」は、九頭竜川水系治水百年を記念して、九頭竜川の治水事業に大きな足跡を残した杉田定一翁の活躍を中心に創作したアニメーション映画である。

杉田少年にまつわる物語を通じて、子どもたちに自然の猛威と恵み、生活を切り開いてきた人間の勇気と知恵、自然と共存する心の大切さ、他者への思いやりなどを伝えたい願いを込めて制作している。

## 虫プロダクションの歴史

昭和36年	東京都練馬区にある手塚治プロダクションとして設立
昭和37年	第1作「ある街角の物語」完成
昭和37年12月	株式会社虫プロダクションとして発足
昭和38年1月	日本初のテレビシリーズ「鉄腕アトム」放映開始
昭和40年10月	日本初のカラーテレビアニメ「ジャングル大帝」放映開始 以下「悟空の大冒険」「明日のジョー」「どろろ」「リボンの騎士」「ムーミン」等のテレビシリーズの製作。「千夜一夜物語」「クレオパトラ」等長編劇場用アニメーション映画の製作の後、昭和48年活動を停止。
昭和52年11月	旧虫プロダクションを受け継ぎ、虫プロダクション株式会社として再スタート。旧虫作品の自主上映、レンタルなどで活動開始。
昭和54年7月	長編劇場用アニメーション映画「北極のムーシカ・ミーシカ」製作80分
昭和55年7月	西独EOS-FILMから「UTE-SCHNUTE-KASUMI」受注作
昭和56年7月	長編劇場用アニメーション映画「ゆき」製作90分
昭和57年4月	短編「とびうおの坊やは病気でず」製作18分
昭和58年11月	記録映画「東京が燃えた日」アニメ部分受注制作20分
昭和59年2月	長編劇場用アニメーション映画「綿の国星」製作90分
昭和61年4月	テレビアニメ「ワンダービート・スクランブル」TBSより放映
昭和63年6月	長編用アニメーション映画「火の雨がふる」製作80分
平成元年3月	ビデオ用アニメーションシリーズ「ブルー・ソネット」製作開始30分5本
平成元年7月	長編劇場用アニメーション映画「伊勢湾台風物語」製作90分
平成元年9月	ビデオ用アニメーションシリーズ「のたり松太郎」制作開始30分10本
平成3年1月	長編劇場用アニメーション映画「うしろの正面だあれ」製作90分
平成4年3月	足立区の歴史アニメ「おーいアッチャー」製作30分
平成4年5月	長編劇場用アニメーション映画「ぞう列車がやってきた」80分
平成4年7月	長編劇場用アニメーション映画「千本松原」製作90分
平成5年5月	短編アニメーション「つるののって」27分 長編劇場用アニメーション映画「ライアンツリーのうた」製作90分
平成6年12月	短編アニメーション「鬼がら」製作30分
平成7年10月	長編アニメーション映画「PIP」とべないホテル」製作90分
平成8年1月	長編アニメーション映画「マヤの一生」75分
平成9年6月	長編アニメーション映画「栄光へのシュプール」90分

「九頭竜川と少年」をつくることが、たきつけ、背景は。

寺島 まずは熱心な担当者がいたということです。建設省の課長さんが異動でたまたま生まれ故郷に帰ってきて、自分たちの郷土のことを子どもたちに伝えたいと真剣に考えたわけです。そして、国と県と市町村がみんなでお金を出し合って地域のことを考える実行委員会ができました。さまざまなプランがでてきたなかで、アニメ制作ということになったのです。そうして、これからの担い手である一人一人の子どもたちに感動を与えるものは何かということのみ

らんで話し合っただけです。そして、子どもたちだけではなくて全般的に受け入れられやすいものとしてアニメーションが出てきたというわけです。

九頭竜川の改修工事というのは一九〇〇年（明治三三年）に始まって十一年かけて完成しました。そして引きつづき明治四三年から日野川の改修に着手し、大正十三年に完成して福井県の治水の基礎が築かれました。つまり明治三三年から数えて平成十二年（二〇〇〇年）で一〇〇年となるわけです。そういう治水の歴史に学び、また次の一〇〇年の展望を考えて美しいア



ニメーション映画にしようということです。

それと、一〇〇年前のことですから実写では描きにくい部分がたくさんあるし、洪水の場面とかタイタニックじゃないけど実写は難しいしお金もかかる。そういういくつかのハードルをこえて自分たちの企画になったという経緯です。

まだ公開前ですが、この映画のコンセプトと子どもたちに伝えたいメッセージを教えてください。

寺島 個人崇拜の映画にはしたくないというのと、少年の水への思いを凝らしたいというコンセプトです。水というのは恩恵もあるけれども人の命を奪うということをふまえた上で、少年のドラマを通じて民衆の姿を描くということですね。

洪水というのは一〇〇年に一回しか起こらないんですけれども、起こったときはすごいダメージを受ける。それでも起こらない九〇年間は、ありがた味だけで怖さは忘れてしまうという点では、先人の苦労は伝わってきませんね。そういうことを映像で伝えることも目的です。

それともう一つは、を通して学校の先生が勉強し直すとか、父兄が子どもと川辺を散歩したときに映画を見ればかつての先人の苦労が話題になるとか、そういう伝わり方もあるのではないかと思います。一本の映画を通して、郷土を掘り起こしていき、それが地元の郷土愛や誇りにつながっていくべきではないですか。

たとえば、自然破壊とか環境保護を言う前に、まず自然や歴史を知った上で、何を守って、何を捨てるかを考える必要があると思います。そういうレベルをアップして次世代に引き継ぐために客観的にじっくり出していくのも私たちの仕事だと思えます。

### 子どもたちに伝えたいこと

演出される立場から、土木的なことをアニメーションで伝える視点はどの辺りに置いて描かれていますか。

有原 九頭竜川の河口にもドレーケさんのつくった突堤があったりしましたが、あえて題材に取り込まなかったのは子どもたちにはちょっと難しいと思ったからです。それよりは、自然と人間が共存するなかで、なぜ治水が必要だったのかについてわかりやすく描くことにとめました。川の周辺で暮らす人々の喜びも悲しみも含めて、なるべく子どもの視点でわかりやすい人間ドラマとして描くことを基本としています。

杉田定一さんという人は、治水の大恩人ですから、彼と彼の家族をモデルにしてほしいという大変強い要望が地元の方からあったんですね。もちろん、そのことも取り入れてはいますが、なぜ治水なのか、安全な川にするということはどういうことなのか、あくまでそこに力点を置くようにしたんです。

「石狩川」の映画では、蛇行した川を真っ直ぐにして洪水を防ぐショートカットという工法も出てきますね。

有原 基本的には、ショートカットをめぐるドラマをクライマックスにしたお話をつくらうとしています。ただ、ショートカットという力学的に水の流れを速くして水害を防ぐ工法があることを理解していただくことにとどめ、その細かな技術を伝えることが主目的ではありません。石狩川をヘリコプターの上から見せてもらって、あれほど曲がりくねった川の周辺で人はどういうふうな暮らしをしてきたんだろうかと思ったように、たとえば開拓時代の生活のようす、川とたたかいたがら何を学んできたのか、川と共生するなかでどんな人間ドラマがあったのかに力点をおきたいというのが僕らの視点なんです。

恩恵を受ける人がいたら、犠牲になる人も出てくる。これはたぶん土木事業にかかわる永遠のテーマではないでしょうか。長い歴史のなかで捉えなければならぬことでしょうか、現実的には自分の土地が削られるとか、引越せざるをえないとかがありますね。それでも、全体としては人間が生きていく上で必要なこととして議論して、最善のやり方を選択していくことはやはり必要となるでしょう。そういうことが、かつてこの村でもあったんだよということでは、きちんと伝わっていないのでしょいか。日常生活の中で時が流れ、当たり前前のことだよ



うに過ぎていき、ひじょうに大勢の人の知恵と血と汗を流してつくりあげたその苦勞があったからこそ、いま大きな恩恵を受けていることは忘れてしまわれがちですね。ですから、アニメーションで描くということは、それをどう守って、さらに発展させていくか、さらに足りなかった部分をどんなふうにくらませっていくか、そういうことを考えられる人間としてつなげていく作業かなと思っています。

九頭竜川、石狩川など、これからも川へのこだわりはつづきそうですか。

伊藤 特にこだわっているわけではないんですけど、たとえば今まで「P・P・P」とべないホテル」という映画が建設省河川局から推薦をいただいています。自然と人間あるいは人間同士のお話だったとしても、何に対しても思いやりを持つ視点、そういう延長線上にあるような仕事をしていきたいという思いでやっています。ですから、監督も言ったように自然と共生していく一方で、目の前で洪水を見た子どもがどう感じたか、そのあとどうなっていくのか、そこから去っていく人もいれば、残って闘う人もいる状況を描くことによって、自然との関係性が伝わってほしいと思っています。

### 映画を通して地域交流を

映画をつくったあとのフォロワーとして、



寺島鉄夫氏 有原誠治氏 伊藤 叡氏

上映活動を通じた石狩川流域地方交流を計画されているか。

寺島 石狩川治水の歴史は北海道開拓の歴史でもあります。その一〇〇年を契機に何か楽しい企画をしたいということで考えているのが、石狩川流域地方交流プロジェクトです。

具体的には、映画の上映と大人向けのシンポジウム、さらには子ども同士やファミリー同士のサミットとかの二段階で、石狩川流域市町村

のそれぞれの姉妹都市、友好都市との交流シンポジウムにしたいと提案いたします。そうすることで、治水のことだけじゃないふるさと交流も新たに生まれてくると思います。

そして、石狩川流域四八市町村全部でこうしたプロジェクトが実現するならば、転入してきた全国のふるさととが映画を通じてもう一度交流できるし、川を媒介にさまざまな地域が歴史や文化の共通点を見つめ直すこともできるでしょう。発見することも多いでしょう。

その交流のキーワードが「川との共生」「川と治水」になると思います。

伊藤 明治時代、九頭竜川のある福井県から北海道にも人々が開拓者として渡っているわけです。映画に出てくる杉田定一翁の雅号は鶴山とあって福井市の郊外にある鶴村の出身なんです。北海道に行くと鶴という名前のついた地名が残っているんですね。

そういう石狩川流域の出身地との交流をしながら映画を見たらう、映画を見ながら交流する。たとえば福井の子どもたちが北海道の映画を見たときに「自分の地域の川はどうなっているだろう」と考えるきっかけになってもらえれば面白いですね。それが将来、地域交流から経済交流になることがあるかもしれないし、そういうきっかけづくりをして、全国に広がっていくことも映画の役目であると思っています。



手塚ワールドを核に、複合空間の創造



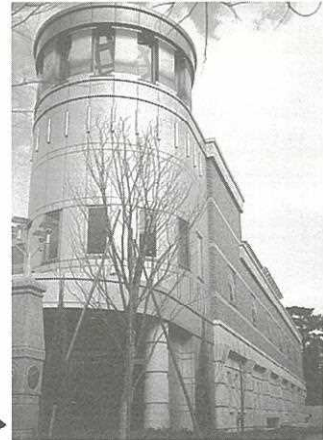
宝塚市立  
手塚治虫記念館

伝統ある宝塚歌劇で知られる兵庫県宝塚市に4年前、手塚治虫記念館が設立された。「鉄腕アトム」や「ジャングル大帝」など数々の作品を残した手塚治虫は、5歳から24歳まで宝塚で過ごしたという。その縁もあり宝塚市が記念館設立を決定。行政初のまんが文化施設として、行政のみならず議会、市民の賛同も得て、1994年4月に開館した。

キャッチフレーズは「見て、触れて、感じる手塚治虫の世界」というように、記念館外壁のレリーフ、入口のモニュメントをはじめ、館内至る所にもキャラクターが散りばめられ、訪れる人はたちまち手塚治虫の世界に浸ることができる。またアニメーション制作や手塚作品を自由に閲覧できるライブラリーなど、他の記念館にはない体験コーナーもあり、記念館全てが手塚作品のイメージでつくられている。

開館4年目にして来館者数は135万人を超える。訪れる人は年齢、性別を問わず大人から子供まで幅広く支持され、昨年のお盆時期には1日に8,000人以上の人が訪れた。海外から来る人や取材も多いという。この記念館は、JRと阪急電鉄の走る宝塚駅付近の宝塚歌劇場やファミリーランド(遊園地)に隣接、文化観光のプロムナードとして複合化され、地域経済や活性化に大きな相乗効果をうみだしている。これは手塚人気によるものだけではなく、記念館という文化施設を設置するにあたり、宝塚市の都市計画的な手法、考え方が生かされたことも要因のひとつとあっていいだろう。

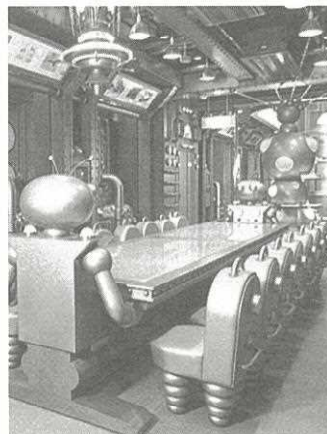
更にここでは、夏休み期間中は夜8:00まで開館、正月3日間も通常開館を市の条例で定め、定着化を図っている。また障害者とその介護者は無料で入館できるように配慮されている。館長の山下稔さんは、「この記念館は、手塚治虫の思いを21世紀を担う子どもたちに伝えていく施設を目指しており、そのために多くの人が来やすいよう、常に訪れる人の立場に立った運営に取り組んでいきたい」と述べている。(磯村)



外観▶

事業年表

平成元年 2月	記念館誘致について検討を開始
平成元年 7月28日	手塚治虫氏の御遺族に記念館設置計画を申し出、協力を要請する。
平成2年 11月6日	記念館設立の合意まとまる
平成2年 11月22日	記念館設立構想を公表
平成3年 4月30日	手塚治虫記念館設立基本構想を策定
平成4年 3月12日	建築設計コンペティション審査会を開催
平成4年 3月31日	手塚治虫記念館設立基本計画を策定
平成4年 9月30日	建築実施設計を完了
平成4年 12月21日	記念館建設に着手
平成5年 9月20日	平行して展示内装工事に着手
平成6年 3月31日	記念館竣工
平成6年 4月25日	記念館開館



◀アニメーション制作を体験できるアニメ工房



# 土木学会視聴覚教育委員会の活動と 土木映像の現況について

法政大学工学部土木工学科教授  
土木学会視聴覚教育委員会委員長

山下 清明

## ◆はじめに

「百聞は一見に如かず」と言われます。物事に  
ついての知見を広げるに当たって、「見る」こと  
の重要性を伝えている言葉だと思えます。

社団法人土木学会には、「土木技術者の教育、  
土木技術の普及を効果的に行うため、視聴覚教  
育の導入について研究し、かつ推進すること」  
を目的として、視聴覚教育委員会が置かれ、多  
数の委員のご協力に支えられながら活動を行っ  
ています。

ここでは、本委員会の成り立ちと活動の概要  
を、土木学会誌や記念誌の記事を参考にしながら  
簡単にその歴史をまとめ、ついで、現在の状  
況をご紹介します。と思います。

## ◆委員会の発足

委員会の発足は昭和四三年六月（一九六八）  
に溯ります。昭和三九年（一九六四）、土木学会  
が創立五〇周年を迎え、その記念事業の一環と  
して土木図書館の設立が企画されました。設立  
業務が完了し、推進してきた土木図書館運営委  
員会が昭和四二年度で解散するのを機に、その  
視聴覚部門を引き継いで視聴覚教育委員会が発  
足しました。また、この五〇周年記念事業では、  
建設省の協力の下で、第一回の「国土開発映画  
コンクール」が開催されています。

委員会活動は、映画コンクール、映画会の実

施、土木技術フィルムリストおよびフィルムラ  
イブラリの充実、視聴覚教育の実態調査、教材  
の制作など多岐にわたって開始されています。

## ◆映画コンクール

「国土開発を担う土木技術発展のあゆみを、映  
画のもつ宣伝力によって、広く一般にPRする」  
ことを目的として企画された、第一回国土開発  
映画コンクールが好評を博したため、このコン  
クールを隔年に開催することになりました。回  
を追う毎に応募作品数が増加し、また、その内  
容も多様化していきました。その結果、「ただも  
のを造る（建設）だけ」との一面的印象を与  
えがちな「国土開発映画コンクール」という名  
称について再検討され、第五回（一九七二）か  
らは「土木学会映画コンクール」と改称され開  
催されています。

映像情報の主要な媒体は、長い間フィルムで  
したが、電子的な記録媒体としてビデオが登場  
し普及するにつれ、これを使用して製作される  
作品が多くなりました。遅ればせながら、第十  
六回（一九九四）からは、コンクールの名称を  
「土木学会映画・ビデオコンクール」とし、ビデ  
オ作品の応募も受け入れるようになっていま  
す。本年（一九九八）は第十八回が開催されること  
になります。

コンクールは隔年に開催されますが、一つ前  
のコンクール以降に製作された作品の内、コン



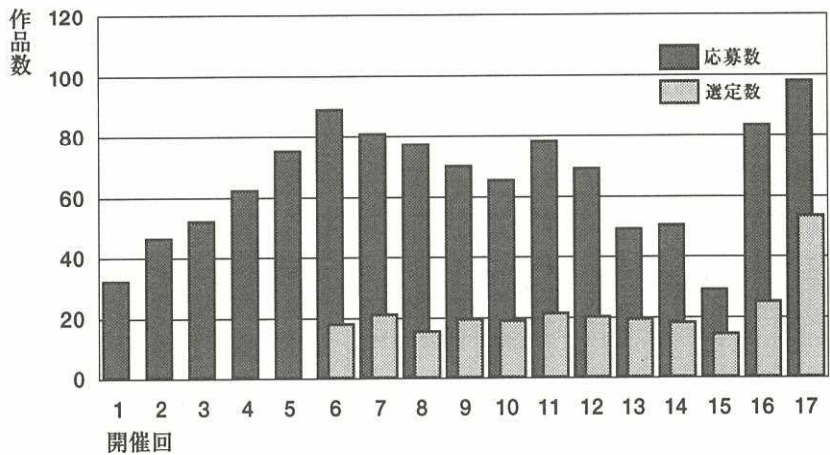
クールに応募された作品が審査対象になります。審査は二段階で行われます。まず予備審査によりふるいわけ七作品程度までに絞り、本審査により各賞を決定して行きます。

はじめは、応募した全作品を予備審査の対象としていました。しかし、第五回（一九七二）には、応募が七五作品、審査日数が五日間におよぶにいたり、適正な審査を行うべく、その方法について再検討されました。その結果、第六回（一九七四）からは、後述べる選定映画審査会の審査を事前に受けていただき、土木学会選定とされた作品のみコンクールへの応募ができることになりました。選定審査を含めた審査対象作品数は、第六回の八九作品をピークとして、第十二回（一九八六）までは、七〇〜八〇作品を推移しています。

しかし、その後は作品数が急激に減少、第十五回（一九九二）には、二八作品までになりました。これは、この間、映像記録媒体としてビデオが著しく普及し、工事現場などでの記録が、ビデオで行われる割合が増えたのに、審査への応募をフィルム作品に限っていたのが、一つの要因と考えられます。

そのような状況を踏まえて、第十六回（一九九四）からは、コンクール名称を「土木学会映画・ビデオコンクール」と変更し、ビデオ作品も審査対象として受け入れるようになっていきます。この結果、応募作品数は著しく増加し、前

図-A 応募数と選定数の推移



回の第十七回（一九九六）に向けては、九八作品が選定審査を受ける状況になりました。

これまでのコンクールへの応募作品数と選定作品数をグラフで示します（図-A）。第六回以降、後述する選定制度が発足しましたので、応募作品数は選定審査への応募を示します。また、これ以降は、選定となった作品のみがコンク

ルへ応募できる作品となっています。

コンクールの優秀賞は、その時代の大型プロジェクトや最新技術に関連した作品が獲得する例がほとんどでした。その作品名を見るとその時々にあつて注目を集めた土木技術の流れを感ずることができます。しかし、前回（第十七回）は、多少異なる観点から企画された作品が最優秀賞に選ばれていて、時代の風潮を反映した傾向がうかがえます。

これまでのコンクールでの最優秀作品名を表-Aに示しておきます。いずれもフィルム作品です。なお、第十六回は該当作品が選ばれませんでした。

#### ◆選定制度

一九六九年、「官公庁や民間会社等で、土木技術、土木事業関連の映画が多数製作されているが、いつ、どこで、どんな映画が作られているかごく一部のみにしか知られず、有効に利用されないまま死蔵されるというケースが多くなっている」という認識の基に、土木学会選定映画制度が発足しました。ここでは、適切な作品を「土木学会選定映画」として選定し、その作品の内容を、たとえば教育用、技術用などに分類・評価して利用指針を作成し、土木学会誌に掲載することにより、学校教育及び一般PRなどへの視聴覚教材として、より有効かつ効果的な利用を促進することを目的としています。



本選定制度は、映画コンクールとは多少異なる趣旨に基づいて発足したため、当初は、コンクールとの直接的な関連はありませんでした。しかし、後日、コンクールへの応募作品数が増加し、その審査に支障をきたす状況になったことから、事前にこの選定審査を受けて土木学会選定作品として選定されることになり、コンクール応募への前提条件とされることになり、現在にいたっています。また、第十六回のコンクールに向けての審査会から、その名称を「選定映画・ビデオ審査会」とし、ビデオの審査も行っています。

第十六回以降の応募作品数の著しい増加は、ビデオ作品を選定審査対象としたためです(図—A)。ビデオ作品は、フィルム作品と異なり手軽に扱える側面もあるので、フィルム作品ではなかなか考えられなかった企画・構成も出現しました。これに伴い、選定制度の位置付けについて再確認され、その結果、長い間二〇作品程度を推移していた選定作品数が増加しています。作品の評価については、審査委員によりいろいろな判断基準が有るかと思いますが、現在は次のような項目を中心として審査を行っています。

□ 作品の製作意図・主題を表現するための企画性、視点など、企画に関する評価  
□ 映像作品としての構成、製作技術の優劣など、表現に関する評価

□ 映像の記録内容、価値や解説の土木技術的な評価、教育的な面など、内容に関する評価

□ 土木技術映像作品としての製作意図、全体的な印象・水準など、作品としての評価

製作される作品は、工事・施工記録や技術・研究紹介を意図した、土木関係者向けの作品と、土木の紹介、啓蒙、教育を意図した、一般向け作品とに大きく分けられ、その製作姿勢、構成などもまったく異なり、審査委員に与える印象も変わってきます。審査はできるだけその製作意図に沿って評価し、その作品が、土木技術の記録・理解に資するか、あるいは、教育・啓蒙に効果的に利用できるかどうかの観点を主として判断するように心がけています。

コンクールでの審査基準は、前記項目に加えて、映像作品として優れているか、感動を与えているか、といった作品としてのレベルについての評価が検討されることとなります。

土木図書館のフィルムライブラリーでは、これまでの受賞作品や寄贈された映画フィルムなどの貸出利用を行い、利用者の便を計っておりますが、近々、ビデオ作品についても同様なサービスが提供されるようになります。本委員会では、このライブラリーの充実を促進するため、今後選定審査に応募される作品について、とりわけ、選定作品となった作品については、できるだけ土木学会に寄贈していただくようお願いしていきたいと考えております。

#### ◆ 映画会の開催

一九六一年から、毎月一回、土曜日の午後を利用して開催されていた「関東地区学生諸君のための映画会」は、関東支部の後援のもとに一般の方々への映画会として継承され、のちに選定審査の上映会を組み込んだ形で開催されることになりました。常連の観客も集め、長年にわたって親しまれていましたが、土曜日を休業日とする傾向が一般化したため、開催曜日を変更したこともあり参加者が漸減しました。現在、一般の方々向けへの定例的な上映会は開催されておられません。その代わり、不定期ではありますが、年四回ほどを目標に、土木技術映像の一般公開を、学校の施設を会場としたり、また、研究施設の一般公開の行事に組み込むなど関係機関の協力を得ながら実施しています。

#### ◆ 土木技術フィルムリストとデータベース

土木各分野で制作される映像作品について、その名称や内容をアンケートにより収集し、教育などに利用する際の選択の便を図るための分類を行い整理した結果が、「土木技術フィルムリスト」として一九七〇、一九七四、一九八〇、一九八六年に刊行され、貴重な資料として利用されています。一九九六年には、ビデオ作品を含めた幅広い調査が行われ、「土木技術映像作品リスト」として刊行されました。

表一 A 歴代最優秀作品

第1回 (1964)	銀座の地下を掘る
第2回 (1966)	よみがえる川
第3回 (1968)	礎 (いしずえ)
第4回 (1970)	東名高速道路
第5回 (1972)	松原・下笠ダム建設記録
第6回 (1974)	関門橋
第7回 (1976)	恵那山トンネル
第8回 (1978)	青函トンネルー本州側工事の記録ー
第9回 (1980)	川とともにー岩木川水系改良復旧工事ー
第10回 (1982)	新たなる挑戦ー超大型泥水シールド工法ー
第11回 (1984)	本州四国連絡橋 長大橋の基礎を築く (第三部)
第12回 (1986)	青函トンネル
第13回 (1988)	本州四国連絡橋 児島・坂出ルート
第14回 (1990)	海中基礎に挑むー明石海峡大橋ケーソン設置ー
第15回 (1992)	ある碑ー巨大吊橋を支えるー
第16回 (1994)	(該当作品なし)
第17回 (1996)	石を架けるー石橋文化を築いた人びとー

各所で随時製作される土木関係作品の最新作品を含め、その内容や所在を、使用目的に応じて検索できれば、利用者にとって非常に便利です。今回の出版にあたっては、今後の多様な活用形態を見据えて、収集されたデータをデータベースとして構成し、その成果を利用して版組みまでを行いました。今後もデータの充足・更新・整備に努め、多様なニーズに応えられるよう、完成度の高いシステムにしなければならぬと考えています。

◆ホームページ  
学会の活動内容を内外に公開し、その活性化をより進める作業の一環として、土木学会ではホームページのインターネットへの公開を始めとしています。ここには、各委員会のホームページへのリンクもあるので、これを活用しての情報提供が可能となりました。  
視聴覚資料の利用にあたっては、どんな内容の作品がいつどんな方法で利用可能かを手軽に

調べられることが重要です。ホームページを通じて、遠隔地から前述のデータベースを検索し、作品名、内容や利用条件を確認、貸し出し依頼も行えるといったシステムができるとよいと思います。また、インターネットの機能・能力が許せば、作品の概要を映像で確認したり、作品全体をインターネットを通じて配信することになるかも知れません。

◆おわりに

現在、社会を取り巻く情報環境は、インターネットの利用に代表されるように、著しく変わりつつあります。ネットワークを通じて、文字情報はもとよりデジタル化された画像情報も自由にやり取りできる時代になりました。映像が非常に身近な存在となっています。

しかし、情報の流通がスムーズになったとしても、一番重要なものは一次データ、コンテンツです。その意味で、本委員会が果たす役割はますます大きくなったと考えています。委員会の設置目的に合致する作品データを集積し、その利用促進を図る方策を提供し、できればよりよい作品が制作されるための方向づけができればと考えています。

最後になりましたが、本文をまとめるにあたって、前委員長 植田伸治氏に貴重な資料を快く借用させていただき、参考とさせて頂いたことを記し、謝意を表させていただきます。



# 「石を架ける」 「洪水をなだめた人びと」 を企画・製作して

映画監督

田部純正



霊台橋（砥用町）

## ◆製作意図と背景

今、この国から消えようとしているものに素晴らしいものがあつた。現在忘れ去られているものに驚くべき文化遺産があつた。その発見の驚きが二つの映画を生み出した。

「石を架ける」はカメラマンの高橋慎二氏がたまたま映画の撮影で通潤橋を見てその素晴らしさに驚き、その感動からなんとか石橋の映画を作りたいという思いを抱いたのが企画の契機であつた。「洪水をなだめた人びと」は、その石橋の撮影を進めているとき、加藤清正時代の石勿が単なる洪水対策ではなく、それが自然の力を深く理解して初めて着想できる構造物であることに驚嘆したことが契機となつた。そしてプロデューサーの桂俊太郎氏が清正の土木遺産の資料と千葉県市原市の西広板羽目堰の資料を手に入れたことが企画実現の端緒となつた。それらは驚くべき知恵を秘めた先人たちの土木遺産であつた。

幸いこの二作品は可成の評価と注目を集めることができた。しかし、これらの映画が二〇一三〇年前に作られたとしたら、果たしてこれほどの関心と評価を得ることができたであろうか。これらの作品が関心をもたれ、高い評価を得たのは、現代という時代がこのような作品を求めていたからであろうと思う。

二十世紀における科学技術の進歩は目覚ましいものであつた。殊に後半の半世紀における進歩のスピードは凄まじいものであつた。その物質文明の奔流の中で、私たち日本人はひたすら経済性と利便性を求めて新しいものを追い、過去を古いものとして捨ててきた。しかし、さまざまな歪みが露呈してきた今となって、私たちは何かが間違っていたことに気づき始めたのではないか。そして、多くの人びとの胸に、なにか大切な忘れ物をしたような、産湯と一緒に赤ん坊を捨てたような不安が芽生えてきたのではなからうか。だからここに忘れ去られた大切なものがありますよと、「石を架ける」と「洪水をなだめた人びと」という二本の映画を製作したとき、これらの作品が関心をもたれ、評価されたのではないだろうか。

作品というものは何らかの形で時代を反映し、鏡のように時代を映し出すものであろう。映画は、カメラが否応無く眼前のものを写し撮るばかりでなく、その時代に生き、その時代の空気を吸っている人間が集まって作り出す訳だから、時代を映し出すのは当然であろう。

「石を架ける」について言えば、さまざまな建造物が氾濫する現代と違って、自然景観が広がっていた時代には、川に架かる橋はたとえ町中にあつても地域の中で一際目を引く建造物であつた。住民にとってそれは生活に不可欠であるばかりでなく、景観としても大切な、人びとの





西広板羽目堰 (市原市)

心の拠り所となる建造物であった。だから車を通すための実用一点張りの橋が増えて行く。橋とは本来、行く手を遮る川や谷に道をつくるための人間の願いをかなえた虹の橋で、もつと夢のあるものではないのか」という疑問が湧いてくるのは自然な成り行きであった。そんなとき、自然に溶け込みながら、風景の点景としてひっそりと佇む眼鏡橋が私たちを感動させたのである。

「洪水をなだめた人びと」については、年中行



通潤橋 (矢部町)

事のように繰り返される自然災害を前にして、現代の圧倒的な土木技術をもってしてもそれを防ぐことのできない現実が、現代の科学技術信仰の行き過ぎを気づかせ、反省期に入った時代の流れが背景にあったと思う。そんなとき加藤清正の治水技術の一端に触れる機会を得た。それは一見して自然の力を知り尽くした者の技と感ぜさせるものであった。その自然に対する深い洞察力と知恵に感嘆した。それは長い歴史の中で営々と積み上げられてきた知恵の集積と

思えた。その知恵の集積を私たちは古いものとして捨て去ってきたのである。現代の災害はそのしつべ返しなのかも知れない。

現代の機械力と土木技術をもってすれば国土の改造に不可能はないように思える。それが私たちの安全を守ってくれようと、殆どの人びとが無条件に信じているように思われる。そうした中で私たち現代人は昔の人びとがもっていた自然に対する虞れの感覚を失い、自然に生きる動物が本来もっている災害を予知し回避する能力、自分の身を守る能力を退化させてきたのではないだろうか。いま現代人に最も求められているのは、その失った感覚と能力を取り戻すことなのかも知れない。しかし、だからといって古いものがすべて良く、優れているというのではなく、先人たちの知恵をもっと大切にし、それに学ぶべきではないかというのである。私は先人たちの経験の積み重ねによる知恵の集積は、長い歴史によって認知されているので、なにか芯から信用ができるように思う。そうしたさまざまな思いがこれらの映画製作のエネルギータになった。

◆土木遺産や先人の知恵の映像化について

二つの土木遺産映画を映像の面から見ると、石橋は長い時間の経過によって破損していたり、またコンクリートや鉄材での安易な補強



修理による変形などの問題があつて、残念ながら撮影できないものがあつた。土木遺産として映像化する上で、殊にコンクリートや鋼材による補強は具合が悪かつた。石橋の研究が始つた当時（昭和三五年頃のこと）でまだ四〇年にも満たない）は、我が国を代表する最大の霊台橋でさえ一面に蔦や雑草に覆われて石の肌が見えなかつたという。それほど各地の石橋は雑草と忘却の中に埋もれた存在であつた。私たちが撮影したときは、さすがにそのような橋は無かつたが万全とは言えなかつた。しかし、自治体などによつて文化財として整備された橋は映像としても魅力があり、その映像表現のために、少数のスタッフが力を合わせて重い移動車を坂や石垣の上に運び上げてセットしたり、また、崖を上つたり水に胸まで浸かつたりしてカメラを構えることに撮影部は危険と労苦を厭わなかつた。

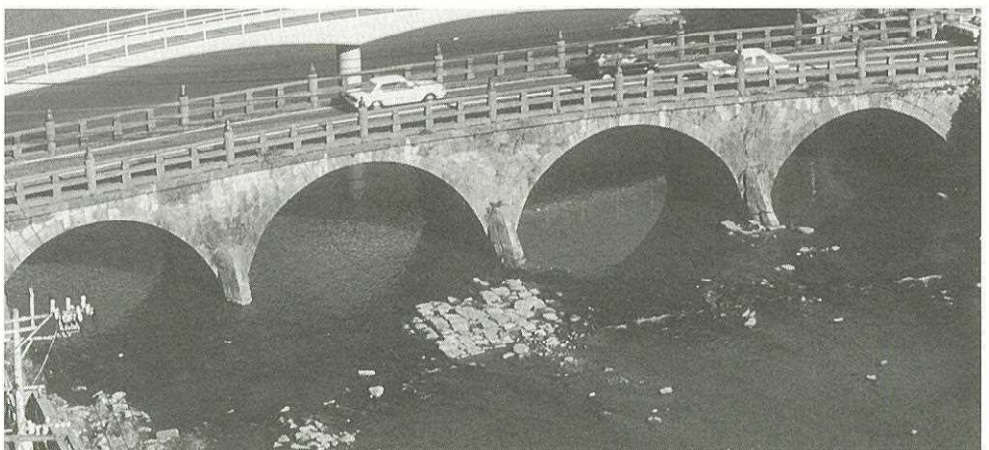
それに対して「洪水……」関係の土木遺産、特に武田信玄と加藤清正の残したものは、その規模があまりにも巨大で地上からの撮影では全貌が見えず、アングル捜しに走り回つても、その機能・働きを映像化することが難しい面があつた。これらは空撮によつて初めて形を現したり、動画によつて初めて機能の説明がつくというように、実写の映像だけでは限界があつて、映画としては難しい素材であつた。また清正の「鼻ぐり井手」は急峻な谷間にあつて、一面に草

木が覆つていたのでロケハンの時には殆ど見ることが出来ず、撮影は絶望的に思われた。しかし、幸い地元の協力が得られ、教育委員会の方々によつて谷間の灌木の伐採や草刈り、さらには命綱をつけての危険な水路の清掃作業などが行われ、無事に撮影することができた。改めて感謝の言葉を述べたいと思う。

#### ◆登場する橋と石橋研究の現状について

石橋は小川に架かる豆粒のような橋でもそれなりの味わいがあり、それぞれ捨て難い愛着があるが、通潤橋と霊台橋の迫力には圧倒された。それにしても鹿児島島の甲突川に架かつていた西田橋が解体されたのは心の痛むことであつた。これは江戸時代に日本を代表する名工永三五郎が造つた薩摩五石橋の一つで、彼の最高傑作と云われた石橋であつた。それを今は見ることができない。撮影二〜三カ月後に解体されたのである。

企画をたてた時は既に甲突川から姿を消す日が迫つていた。薩摩五石橋は平成五年八月の未曾有の大洪水で武之橋と新上橋の二つが流失し、残つた三つの石橋は河川改修のために現代的な橋に架け替えられることになり、既に玉江橋と高麗橋の二つが姿を消し、唯一つ残つていた西田橋も近々移築のため取り壊されることになつていたのである。我々は何時取り壊しが始



西田橋（鹿児島市）

まるか不安に駆られながらの撮影であつたが、この映画の完成試写が行われた時にはその第一級の文化財とも云うべき美しい西田橋は姿を消



していた。文化財の保存問題を考えるうえで、多くの教訓を含む出来事であった。

当時、鹿児島では一部の住民による反対運動が行われていたが、私たちは石橋文化を後世に伝えるための文化映画を製作していたので、敢えてそれに与することなく、橋の素晴らしい価値を描くことに意を注いだ。

それにしても石橋は抗しがたい魅力をもっているのか、石橋のある処には必ずと云っているほど愛好家が出て、一家言をもつ草莽の研究者がいた。そして、それぞれの石橋には地域の人びとにまつわるドラマがあり、エピソードがあった。一つひとつの石橋には必ずと云っているほど民衆の涙があり、ドラマがあった。殊に大分県の虹淵橋の架橋は謎に満ちており、興味深いエピソードがあったし、昭和三年の諫早大洪水によって現在地に移築された諫早眼鏡橋は、優に一本の映画を構成するだけのドラマチックなエピソードをもっていたが、映画の構成上割愛せざるを得なかった。

そうした多くの草莽の研究成果が学問としての洗礼をうけることなく、ばらばらのページのままに散在していることは残念なことであった。そもそも石橋の研究は歴史が浅く、そのため不明の点が多く、学説も十分に熟していなかった。殊に石工については残された記録が少なく、アーチ橋の技術を受け継ぐ石工もいなかった。そして先祖からの貴重な伝承も、遺族

の代替わりとともに途切れて、石橋の研究と歴史の空白を埋める機会の多くは失われていた。石橋が忘れ去られてからの時の流れがあまりにも大きすぎたのである。

そうした中で映画製作であった。だから長崎総合科学大学の片倉俊秀教授や林一馬教授を始め、「日本の石橋を守る会」関係者の方々など多くの方々にも一方ならぬご協力とご指導を頂いた。なかでも諫早眼鏡橋の傍らで「これが私の人生を狂わせた」と呟かれた山口祐造氏には多大のご協力とご指導を頂いた。氏は諫早市役所の土木課に勤務されていた昭和三五年に、主任として全く手探りの状態で諫早眼鏡橋の移築復元に当たられて以来、石橋に魅かれ、憑かれるが如くにそれまで手付かずの原野であった石橋の調査に入られ、孤軍奮闘された。今では氏の研究に多くの問題点が指摘されているが、学問の府の外にありながらただ独りで石橋研究の道を切り拓き、「日本の石橋を守る会」の創設に尽力された氏の功績はどんなに称賛しても過ぎることはないであろう。氏の半生を賭けた調査研究と、石橋の学術研究の第一人者九州大学名誉教授工学博士太田清六氏の研究成果が初めて映画「石を架ける」はできたのである。ここに深甚の謝意を述べたいと思う。

現在これら二作品に続く土木遺産映画三部作として、「石を積む」という土木の原点から日本の土木遺産を見る、石垣をテーマとした映画を

考えているが、製作資金のメドがたらず製作にかかれないでいる。

それにしても土木遺産には日本人の歴史とも云うべき長い時間の累積と、先人たちの知恵と努力、血の滲むような営みの集積があるので、その森に分け入ることは大きな喜びと、現代への汲み尽くせぬ教訓を得ることができると、現代からの土木遺産映画の旅は終わらないのではないかと思う。

監督・脚本 田部純正 (たなべよしまさ) 略歴

1930年(昭和5年)9月25日生まれ。

1954年、早稲田大学文学部卒業後、新理研映画に入社、以後文化映画、記録映画の製作、演出に従事する。59年から日映科学映画製作所との長期契約。64年フリーとなる。以後、文化、教育、科学、記録映画等多数の作品を手掛ける。主な作品に「みちのくのりんご」(76年東京都教育映画祭最優秀賞、科学技術映画祭長官賞他)「ひろがる愛の輪～全国身障者スポーツ青森大会」(78年文部省特選他)「ホタテの海～よみがえる陸奥湾」(79年教育映画祭優秀賞他)「白い風土～青森の冬」(80年芸術祭優秀賞他)「驚異の生体防御～インターフェロンとがん」(81年科学技術映画祭長官賞他)「夕映えに輝く汗～全国身障者スポーツ大会島根大会」(83年文部省特選他)「森と縄文人」(91年教育映画祭文部大臣賞他)「こんな仕事だってできるんだ～精神薄弱者の新しい職場」(93年教育映画祭文部大臣賞他)「守ろう水鳥の生息地～湿地の保全」(94年教育映画祭ビデオ部門文部大臣賞)「みんな仕事がしたいんだ～精神障害者の雇用をめざして」(95年教育映画祭文部大臣賞他)「石を架ける～石橋文化を築いた人びと」(96年日本産業映画ビデオコンクール大賞他)「洪水をなだめた人びと～治水と水防にみる先人の知恵」(97年日本産業映画ビデオコンクール大賞他)



# スクリーンの向こう側へ

## 土木と映画の親密な関係



\*ドイツ製（16ミリ）アリフレックスSR：  
現在最も活躍中の機種。一眼レフ形式で操作性が特に  
良い。最大11分の連続撮影が可能、カメラノイズがない  
ので同時録音にも適している。

記録映画監督

### 堤 哲朗

#### ◆活動大写真の時代

映画が「活動写真」と呼ばれた大正時代、盛り場には活動小屋が立ち並び、客寄せも賑やかに庶民の娯楽の雄であった。また声を発せず、弁士と楽隊の調べに乗ってチャップリンやキートン、目玉の松ちゃんらが活躍した。一方、当時すでに実写ものとか出来事活動と呼ばれる記録映画が作られていた。大正十二年（二三年）の関東大震災の被災状況もその直後から多角的に撮影されて全国に配給、今日のニュース映画の役割を果たしていたようだ。

震災の二年後早くも、なお経済的な混乱が続くなか、わが国最初の地下鉄工事が着工されている。昭和二年（二七年）十二月には浅草上野間約二キロが完成、営業運転を開始した。工事は大倉土木組（現大成建設）が請け負ったが、その記念すべき工事の記録映画が今に残されているのである。

#### ◆わが国最初の地下鉄工事

映画は、初めに地図が現れる。浅草雷門から白い線が伸びて上野、万世、日本橋、銀座、新橋、三田通り、品川へ到達。画面の隅に第一期工事予定の文字。この線の伸びが実に滑らか、現在ならアニメーションで作るところだが、多分、地図全体を撮影した上に、黒紙で隠した白い線を少しづつ見せながらダブらせて撮影したものと思われる。メインタイトルは車輪をイメージしたのか、円形の上半分に右書きで『東京

#### 堤 哲朗（つつみてつを）略歴

名古屋市生まれ。関西学院大学法学部、日本大学芸術学部卒。大成建設入社・広報部勤務、主にPR映画の企画・制作管理に携わる。その間自ら建築土木関係の記録・技術紹介映画を制作。後、日本映画新社を経て、現在フリー記録映画監督。日本記録映画作家協会会員、(社)土木学会・視聴覚教育委員。脚本・監督作品は約50本。主な作品に、「本組・銅葺・漆喰壁 愛染院本堂建立記録」（81年/自主製作）文部省特選、科学技術庁長官賞、教育映画コンクール優秀賞、優秀映画鑑賞会推薦、キネマ旬報ベストテン第5位「本組の技 満萬寺本堂建立」（85年/桜映画社）文部省選定、教育映画コンクール優秀賞、日本産業映画祭部門賞、キネマ旬報ベストテン第8位「栄光の疾駆 BMWジャパン本社ビルの計画」（90年/日本映画新社）日本産業映画ビデオ祭経団連会長賞、日本産業文化映像祭入選「夢をつないで PC斜張橋の計画」（92年/日本映画新社）日本産業映画ビデオ祭通産大臣賞、土木学会選定「よみがえれ明治の威風 旧法務省本館保存改修」（95年/日本映画新社）日本産業映画ビデオ祭経団連会長賞、日本産業文化映像祭部門1位入賞、優秀映画鑑賞会推薦テレビビデオコンクール最優秀賞、他多数。

地下鐵道』中央に『工事乃実況』とあり洒落た感じだ。背景にはうつつすらと車両の模型らしきものも写っている。続いて『日活映画』のマーク、企画タイトルはない。

次に工事項目と数行の説明文字が出る。以後場面の区切り毎に八回あり、工程が良く分かる。文章は大変易しく、例えば三番目の文言は「鉄桁据付及路面覆工（一段下げて）鉄桁を終電車後に据付け、電車運転開始までに路面の板張覆工を終わります」と実に微笑ましい丁寧さである。

繁華街での初の工事とあって近隣住民への説明も大変だったはず、次なる工区への利用を考えたか、大倉が映画の記録をさせたのは、新しいメディアの効用を予見していたセンスと言える。

工事は路面からの土留用杭打に始まり、路盤の掘り下げ、隧道の掘削と覆工、防水工事、鉄骨組み立て、コンクリート打ちと進む。市電、バス、タクシーそして自転車がつっきりなしに通る道路下での工事はさぞ、苦勞が多かったものと想像される。作業風景そのものがこの映画の見せ場だが、安定したカメラの全景と中程度のアップが丁寧につながれており、現在の編集に比べても遜色なく基本的には十分な構成と言える。ただし、多数動員されている作業員の動きがチヨコマカとおどけたように見えるのは、当時の撮影が毎秒十六駒であるのに、映写を現在の二四駒で行っているからである。従って作品の映写時間は二〇分だが、元は三〇分だったことが分かる。やや画面の明るさにムラがあるのは、カメラが手回しだった、ライトがアーケ式、フィルム現像が木枠に巻いて行う方式だったからか、あれこれ想像すると面白いことばかりである。

工事内容は、土木の専門家が七〇年間進歩していないように見えると苦笑していたほど、電動トロッコ、モルタル吹きつけ、アスファルト防水、メタルフォームなど確かに現在と変わらない場面が多い。むしろ残土を船に積み換える

際のケーブル式のトロッコ運搬は、今見ても実にスマートである。トンネルが完成し、まだ本軌道の敷設前と見えるところで画面は終わるが、エンドタイトルはなく、事故で欠落したか、本来の完成場面をつなごうとして、そのままになったか、今となっては分からない。

#### ◆記憶に残る土木の映画

第二次大戦後、復興の槌音とともに安直な娯楽として映画が盛んになった。戦時中見られなかった欧米の作品と同時に短編映画、文化映画と呼ばれるものが劇映画と一緒に上映されるなどにより記録映画も一般化し、作品の質も向上したように見えた。そうした中で記憶に残る土木の映画を拾ってみる。

戦後の経済力向上の原動力となった幾多の土木事業のうち、特に大型ダムの築造が映画で広く紹介された。はるか遠い存在であるのに多くの人がその名に馴染んでいるのは、映画の影響がかなり大きいと思う。天竜川を堰き止めた「佐久間ダム」国内最大の人造湖を生んだ「奥只見ダム」ロックフィルダムの「御母衣ダム」など、規模の雄大さに圧倒されたものである。

特に五〇年代の関西電力・黒部シリーズが素晴らしかった。「黒部峡谷、地底の凱歌、大いなる黒部」を総集した「くろよん」(六三年・日本映画新社)は、まさに男の世界を満喫させた。絶壁を這うようにして乗り込む調査隊の姿など、

秘境黒部を実感させるシーンとともにダイナミ

ックな工事場面は迫力十分であった。ジャンボとかハッパ、インクラインといった用語にも親しんだ。日活の劇映画「黒部の太陽」(監督・熊井啓、出演・三船敏郎、石原裕次郎)は、この余韻の上に興業成績一位(六七年)となった。

一連のシリーズとは別の「地熱に挑む―新黒部第三発電所導水路―」(六三年・企画/大成建設)も日本映画新社の労作だが、過酷な地熱に対抗する驚異的な作業が印象的。この作品には企画側として関わり、建設大臣賞や撮影技術賞などを得て、忘れ得ぬ一作となった。

六〇年代に入ると、東海道新幹線や名神・東名高速道路などの建設状況が映画で伝えられたが、その中で東京湾岸線の計画を紹介する「未来をひらく大動脈」(六八年頃・松崎プロ)は、巧みな航空撮影、完成予想図、地上の実写を組み合わせて勇壮な音楽、威勢のよい解説で誠に歯切れ良く、いかにもプロと思わせる出来であった。その後三〇年の間に関連する記録映画「湾岸線を拓く」「東京湾海底トンネル(沈埋工法)」「横浜ベイブリッジ」「鶴見つばさ橋」「レインポープブリッジ」が作られ、本年のコンクールに「東京湾横断道路アクアライン」が出品されるなど大計画が続々と実現している今、これらを一堂に集めての映写会はさぞ楽しいのではないかと思う。

土木技術もやがて海外へと飛躍する時代となり映画にも反映された。アフリカ・タンザニア





\*アメリカ製(16ミリ)フィルモ70DR:かつてTVニュース用として活躍、ピント合わせは目測、ゼンマイ式のため災害時、僻地でも心配なし。土木現場取材のセカンダカメラに適す。

で農業土木の技術指導が行われた記録「黎明のキリマンジャロ」(八八年・企画/鴻池組・製作/総合映画製作所、土木映画コンクール準優秀賞)では、日本の伝統的な水田開発の技術を織り込みながら灌漑水路の建設を進める。随所に地元の人達とのやり取りがうまく録音されて生硬になりがちな解説調を脱していたが、終わり近く技術者が仲良くなった村人に別れの挨拶に行くこと「あなた方のお陰で農業もうまくゆきそうだが、こんな良いところは他にないから帰ることはない、ずっとここで暮らせばいいじゃないか」と返事される。これを国際協力の答の一つと思われた。

また「モンバサ国際空港」(七六年・企画/三菱商事・竹中土木、製作/シブイフィルムス、日本産業映画祭通産大臣賞)の例。製作者の話では僅かに三回の撮影だったそうだが、入念な

準備の結果なかなか肉厚の作品となった。ケニアの作業員たちは実にのんびりしており、せつかな日本人技術者は「早く!早く!」と声を掛けるのが常であった。滑走路の舗装が終わったところで三千メートルのマラソン大会が開かれる。早く早くが口癖の日本人が全員、黒い肌の人達に負けてしまうシーンが愉快。こうしたユーモアの感覚が、わが日本の記録映画には欠けている点で欧米の産業映画と比べていつも残念に思うことの一つである。

この他外国製の産業映画にも忘れ難いものがある。題名は不明だがドイツ製の小型削岩機のPR版は、カラー全盛期というのに誠に諧調のきれいな黑白版で、カメラが全く坑外へ出ることなく話が進み、しかも一切音楽がない。木箱を開け油紙を解きながら新品の機械を組み立てる時の少年のような坑夫たちの顔が良かった。トンネル内の作業を知り尽くした演出とカメラワークにより、ひとときを坑内で過ごしたような錯覚を覚えるものだった。また、スイスカオーストリアの作品で、深い谷間にコンクリートの橋を架ける工事。谷底から見上げる画面は大部分を空が占めている。そこへ両岸からぐんぐんとまるで橋桁が生きているように伸びていき、やがて中央でつながる。これが冒頭に出て観客を驚かせる。これは準備周到な完全定点撮影によるもの。植物の開花などを追う微速度撮影に近い手法である。こうしたアイデアに富む作品

を見ると映画製作の背景自体が豊かで研究熱心な人達が多く存在することに思い至るのである。

◆土木の世界はまさに映画向き

この他にも沢山の映画を思い出したが、その中には自らの監督作品もある。一寸スリルを味わった発破の話、ロックフィルダム of 急な斜面で舗装作業を追った遮水壁工法、海に浮かぶ巨大なコンクリートの箱バッチャープラントパーク、若い土木設計のグループの夢を追った斜張橋の計画、軟岩・硬岩に挑むトンネル掘削のいろいろ。全く土木の世界はバラエティーに富んでいて面白い。どれも静止画ならぬ動画にうつてつけのモチーフ、それらが苦労のはずの撮影を楽しむものにさせる。その上、一見しただけでは仕掛けも分からぬ謎めいた構造物が多い。映画にとってこれほどの役者はないように思われる。ただ、これらの生みの親たる人間どもの影が薄くなってしまうのが難点と言えようか。

映画の最大の特徴としては、カメラが未知なる世界へ連れていってくれること。大自然を舞台に多くは雄大なスケールを誇る主役たち。映画にも弱点があって、抽象概念や数値表現が苦手だが、情緒表現には優れていて、景観描写には力を発揮する。また時間を短縮したり、一挙に時制を越えて自在な画面の転換が可能である。

深い山の中の大工事―山を揺さぶるような原石山の大発破、作業員が小人のように見える巨大重機、山から山へ渡されたケーブルに吊ら



れたコンクリートバケット、そして長い工事の間には四季の移ろいが美しい造形を見せて作業員を和ませる。これらの画面が技術者の留守宅への手紙にダブったりする。

幾多の優秀な記録映画を送り出した本州四国連絡橋工事（海洋架橋調査会十山陽映画）の例。激しい潮流に抵抗する基礎工、まるでビルのようなケーソンが海上をゆく、ミクロの精度を問われる橋脚の接続、僅かの傷も許されないケーブルの加工、いずれを見ても映画の画面を通してでなければ分かり難い話ばかりである。中でも「橋は生きている」（八八年・日本産業映画祭通産大臣賞）で紹介される列車の通行で桁が波のように揺れる様は驚くばかりであった。

◆優れた映画を生み出すもの

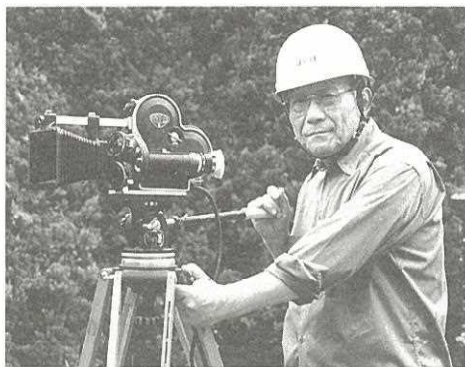
これまで見てきたような質の高い作品は、果たしてどんな経緯で生み出されるのか。企画から制作、完成までの標準的な過程を追いながら、良質の作品を生むための要点を考えてみる。ただ、周知のように世はビデオ時代、メディアとしての違いを承知の上でソフト面を区別せずに話を進める。映画製作は、かなり面倒な手順を踏みながら、しかも常に依頼者と製作者の協同作業であることに留意しなければならない。

◇企画立案・最初の重要なこの段階での関係者の思いや考えが後工程に大きく影響する。単なる思いつきから始まる場合もあるが、やはり企画には、それなりの発火点があったことだ

から、十分吟味することが肝要。対象物の規模や撮影の制約、困難度なども考慮して、主題は何かを明確にしておく。

◇予算の策定・映画の経費算出は容易ならざる問題、条件設定により金額の幅が大きく、確定し難いのが通例。最終的には映画社のプロデューサーとの交渉に委ねることになる。基本としては、製作期間、撮影場所、現地撮影の回数、仕上がり長さが主たる項目で、さらに航空撮影や特殊撮影、挿入用の線動画などが要素となる。ここで注意すべきは、決して総金額のみの見積もり競争をしないこと。映画とは、長年の経験を持つスタッフのノウハウやチームワークから滲み出るようなプラスアルファに期待するものだから、常に若干のゆとりを持つべきだし、重要場面での経費を配慮したいからである。映画社の選定にも関わるのだが、金額提示（入札）の場合も必ず企画案とか条件設定案くらいは提出させるべきである。

◇シナリオの作成・シナリオは完成した映画の姿を想定して、全体の構成、ストーリー、撮影項目、予定の解説文を合わせて書いたもの。記録映画では監督（演出者）が脚本を兼ねる場合が多いが、作成前にプロデューサーを交えて打ち合わせ。主題、狙いどころ、対象物の内容など、必要な事柄は可能な限り脚本担当者にヒヤリングしてもらおう。そしてシナリオには、見せ場がうまく盛り込まれているか、全体に新味



\*ドイツ製（16ミリ）アリフレックスST：屋外記録用として抜群の確実性で知られた機種。3レンズ装着、モーター駆動で2分40秒撮影できる。筆者30年来の愛用機、全く故障知らず。

があるか、検討したい。

◇ロケーション・映画の主要な構成要素たる実写場面を収録する現地撮影のこと、ロケと略す。工事現場内の場合、最適のカメラポジションを探すことや、スタッフの安全確保が重要で企画者側の管理、指導、協力が不可欠である。また、映画には必ず幾つかの見せ場、いわゆるクライマックスというものがああり、観客に大きなインパクトを与えるには、経験豊かなカメラマンの感覚を大切にす。この重要なシーンに手間と経費をかける勇気が欲しい。これが作品の質を高める結果となる。例えば、瀬戸大橋の工事で、最初の鋼製桁を吊り上げる場面。迫力あるシーンとするには、作業の全景やアップを同時に見せたいが、作業は一回限り、カメラの移動も不可能。そこで海上の船上、橋塔上、クレーン船



上と複数の撮影班を配置したりするのである。

#### ◆記録映画の演出とは

カメラの横にただ立っているように見える人、監督って一体何をしているのか、監督の仕事がよく理解されていない面があるのも確かである。一口に記録映画と言っても我々が扱う産業映画の多くは、俗にいう「出来るまで映画」であり、ドキュメンタリーフィルムの手法を取り込んで現実の場面を取捨選択、再構築して作り手のメッセージを伝えようとするものである。演出者とは、シナリオをベースとした仕上がり（完成した姿）を想定し、そのイメージ通りにカメラと関連する事柄を誘導する。撮影はシナリオ順に進むわけではなく、対象物に変更があったり、新たな項目が追加されたりと常に不測の事態に備えなければならない。さらに撮影の進行にしたがって全体あるいは部分にアイデアを盛り込み、より良い結果を得るべく努力する。

演出の行為がはつきりした形を示すのが編集作業。ばらばらであったフィルムの断片が演出の意図に沿って接合され、次第にシーンを組み立てていく過程は、細かな作業で肩が凝るものだが、観客の視線や予想を操るようで最も面白い仕事という監督は多い。演出と編集で重要なことは、映画文法という基本的な表現法を守りながらも、作者たる監督の個性を発揮すべき場であること。このセンス、持ち味、独自性ができ上がりを左右するものである。

通常の工程では、この間に説明用の線画やアニメーションが制作される。そして解説台本を整備し、録音に臨む。音楽、効果音、そしてナレーションが加われば映画として形が整う。これまでの作業に責任を持つのが監督である。この後、フィルムに文字を入れたり、画面に必要な加工をするなど現像所の作業があつて漸く映写用プリントが完成するのである。

#### ◆求められる職人技術

記録映画の製作過程を見ても仕上がるまでには、最低でも二〇数名のスタッフに支えられており、それらすべてに高度な技術が必要である。映画に限らず芸術、技術といった世界の根底には修練と経験に裏打ちされた技術・ノウハウ、いわゆる職人的技術があり、加えて各人の熱意が欠かせない訳だが、これら職人技術自体がややふやなものとなつては、名作は望み得ない。

最近の作品の出来映えはどうだろうか。職人らしいディテールにこだわった画面づくりがされているか、何となく各段階で力を失っているように見えて仕方がない。わが国が映画好きを自負する文化国（！）でありながら、国立の映画大学を持たなかったという歴史もさることながら、大切な職人育成の社会的な仕組みに欠けるものがあるように思われる。欧米の劇映画に見られるスタッフの職人集団やドイツのマイスター制度などを参考に、わが国においても一日も早く新しい仕組みを考えたいものである。

#### ◆これからの映像と利用

映画本来の形式は、35ミリ版だが、レンズやフィルムの性能向上と経費節減から16ミリ版が多く使われている。

大スクリーンに写してこそ映画と言われながら、記録映画が劇場や大ホールで映写されることがめっきり減った。わが国の記録映画の中心がスポンサー付きの産業映画となるとその利用は、スタンド式のスクリーンと携帯型映写機を用いる出張映写形式が多くなる。今やそれさえ煩わしくなり、結果としてビデオの使用が促進されることになった。この上、パソコンと絡んだデマンド方式が普及すれば個人利用に利便性を増し、単独または少数人で、早送りしたり止めたりして鑑賞されることになるのだろう。製作面でも磁気記録の簡便さ、コンピュータ・グラフィックス（CG）の汎用、デジタル化で、よりビデオが優勢となることだろう。しかし、どう変化しても「最後まで見せてメッセージを伝える」ためには、表現に工夫をこらし魅力ある画面づくりを心がける必要があることは、いつの世も変わらない。

長い間にわたって映画と土木は、友好的な関係を続けてきたのだから、スクリーンの枠内では観客を満足させるだけでなく、枠を突き抜けた向こう側に広がる土木の世界へ、そして映像製作の世界にも、生きの良い若者を一人でも多く誘いたいものと切に願っているところである。

少子化・高齢化が進み、将来への不安感が増してくるなか、生活の基礎たるべき公的年金に関しても危機的状況がおとずれようとしている。年金改革論議は行われてはいるものの依然として最適解は得られていない。

著者は、本書において、現在の公的年金の抱える問題を整理し、「福祉原理」と「保険原理」を明確に峻別した上で、公的年金は国家が責任をもって最低限度の生活を保障する福祉原理に基づいた基礎年金に限定し、それを上回る部分については純粋な保険原理に基づいて段階的に民営化を進めるべきとの持論を展開している。

その一連の分析は明快で、公的年金制度が日本的な雇用慣行とも言われる年功序列、終身雇用と密接な関係を持つことに着目し、人口動態の急速な変化（少子化・高齢化）による世代間負担格差の急速かつ大幅な拡大が、公的年金制度のみならず日本的雇用慣行をも維持困難なものにしていくことを定量的に指摘し、高齢化社会に耐える新しい年金システムを具体的に提言している。

我々がこの問題への回答を出すにあたっては、将来世代への説明責任を我々現役世代が負っていることを決して忘れてはならない。著者の鳴らす強い警鐘を感じ取ることができる。(K1)



小塩 隆士 著

## 「年金民営化への構想」

日本経済新聞社 定価(本体)2,000円

我が国は世界に類を見ないスピードで高齢社会へと突入しており、2015年には人口の4人に1人が65歳以上の高齢者となると予測されている。このような本格的な高齢社会を迎えるにあたり、著者は、高齢化は日本の経済社会の成功の証であり、喜ぶべきことであり、高齢化に伴う諸問題は高齢化そのものに起因するものではなく、制度や人々の行動様式にこそあり、その典型は企業の雇用制度や高齢者の就業行動であると指摘する。

働く意思と能力のある高齢者が活躍できる条件づくりは個人と社会の活力を維持するために不可欠であり、高齢者の活躍を阻んでいる現在の諸制度を変革しなければならない。もし、長寿と引退の自由に加えて働く意思と能力のある高齢者に存分に活躍の場を与えることのできる社会を実現したら戦後の高度成長と同じように世界史に残る大偉業となるであろうと説く。

本書は、企業の雇用制度、個人の就業行動、賃金、公的年金等について実証的に分析し、世界に先駆けた高齢社会モデルを提案している。(N, S)



清家 篤 著

## 「生涯現役社会の条件」

—働く自由と引退の自由と—

中公新書 定価(本体)660円



現代人は多忙な生活を送りながらも様々な情報を感じ取りながら生きている。

ものの事の受けとめ方は千差万別であるが、それは人の感性や人間性、趣味あるいは知識等によってとらえる部分がそれぞれ異なるからなのであろう。

日々の煩忙にまぎれてまわりを振り返ることの少ない現代人。そんな人達も「気がつかなかったけれどその通りだなあ」と共感してしまうような『地図の歳時記』である。

人びとがややもすれば見過ごしてしまいうような日常の「小さな出来事」や「ありふれた出来事」を著者は実に繊細な感覚でとらえている。神経の細やかさをほのぼのとした表現でオブラートしているところに人柄がにじみ出ている。

著者は国土地理院に勤務して長年地図作成に携わってきた。測図の技術者として現地調査を行い、編集や図化を担うベテランである。

空中写真を撮るときに道のない山を登ったり、樹の天辺に標識をつけたり。ご本人は相当苦労したに違いないが、読者からすればそのあたりが特に興味のあるところ。地図に関わる話を四季折々、身近におり込んだ本書は心に温もりを与えてくれる。(と)



山岡 光治 著

## 「地図の歳時記」

筑波書林 定価(本体)1,000円

本書は、四〇年間夫婦として生活をともにしてきた二人、各々が半生を振り返るという二部構成になっている。

夫がニュータウン建設などに関わり、何度も住まいを移動していたせいか、二人とも「住まい」へのこだわりは強い。そのこだわりは、家を美しく飾るといったものではなく、生活環境の豊かさを主体とするものである。

人生の豊かさには、人と共に成長する住まい、将来を考えた町づくりが必要である。住む人も努力しなければ、生活者にはなれない。住まいづくりは町づくりであり、町には地域コミュニティが不可欠である。生活するということは、そこで様々な人々と混じり合い、自然環境を含めた地域に根を張ることなのではないか。

事実、妻は米や野菜作り、夫はニュータウンなどの町づくりという別々の道をたどりながらも、互いに影響を与えあい、同じ答えに向かっている。その姿はまさに、夫人が文中で引用した「愛するとは、いっしょに同じ方向を見ることです」(サンテグジュペリ)という言葉にあらわされているように思える。豊かな人生とは何か、考えさせられる良書である。(すず)



津端 修一 共著  
津端 栄子

## 「高蔵寺ニュータウン夫婦物語」

—はなこさんへ、「二人からの手紙」—

ミネルヴァ書房 定価(本体)2,200円

財全国建設研修センター・建設研修総合研究所がまとめた『ケーススタディ 地方建設企業の人材育成』は、地方の大手から中堅、中小まで14企業の「企業特性」、「人材育成の考え方」、「人材育成手法」、「手法導入の背景」、「研修プログラム」など、各社の多様な事例を紹介している。

事例とした企業は、鼻和組(北海道恵庭市)、丸本組(宮城県石巻市)、常磐開発(福島県いわき市)、武藤建設(茨城県常陸太田市)、本間組(新潟市)、レックス(新潟市)、市川工務店(岐阜市)、太啓建設(愛知県豊田市)、生川建設(三重県四日市市)、関西建設工業(兵庫県神戸市)、ソネック(兵庫県高砂市)、シマダ(山口市)、大旺建設(高知市)、中原建設(長崎県壱岐郡)と、北海道から九州まで。

資本金、従業員数、業態、経営方針、企業風土、人材育成手法など、各社の特徴がでており、読みやすく、おもしろい。図表等の資料も実務に役立つ。報告書をケーススタディ(事例研究)方式にしたことが成功している。

社員教育に興味ある人にとっては、発想や行動のヒントが豊富にみつけれられる興味深い報告書である。(せ)



(財) 全国建設研修センター  
建設研修総合研究所 編・発行

## 「ケーススタディ 地方建設企業の人材育成」

上記研究所の問い合わせ先 電話03(3581)5721

ランドスケープ(風景)は現代的な課題である。技術の発達は人間に風景を創造する巨大な力を与えたが、結果はむしろ風景を破壊した事例に満ちている。風景の破壊と喪失に直面して、現代人は風景を再発見したともいえる。伝統的な景観の保全や望ましい景観の創造に対する強い関心は、その反映であろう。本書は、古代から現代まで、長期にわたるフランスの景観変遷をあつかっているが、記述の端々に「風景創造のあり方」に対する著者の意見が率直に述べられている。風景と文化が、かくも長期にわたって密接にかかわり続けた国は、他に少ないであろう。日本もそういう国の一つである。本書のような著作が日本についてであればと嘆息しつつ、ランドスケープ創造に関する著者の見解に新鮮な刺激を受けた。風景に関心をもつ人すべてに推奨したい。本書が、アカデミー・フランセーズ賞や環境庁賞など、数多くの賞に輝いたことも付け加えておきたい。

なお、著者のピット教授(パリ・ソルボンヌ大学副学長)と2人の翻訳者は、共同でパリ大都市圏の調査を行っており、その研究成果である「パリ大都市圏—その構造変容—」(東洋書林)も注目される。(む)



ジャンロベール・ピット 著  
高橋伸夫・手塚 章 訳

## 「フランス文化と風景」(上巻・下巻)

東洋書林 定価(本体)2,800円(上下巻とも)



土

と

木

## 第二回

田村喜子

## ヨコノエノミ



作家

この冬、月刊誌『道路』に連載中の「道の駅めぐり」の取材で道東を訪れた。北見峠、滝ノ上、丸瀬布、遠軽、紋別、湧別……、これらの地名には特別の思い入れがある。京都の琵琶湖疏水を建設した田辺朔朗は、そのあと帝国大学工科大学の教授となったが、明治二九年四月、北海道鉄道敷設法が公布されると、当時の北垣国道北海道長官の依頼に応じてその職を擲ち、鉄道技師として渡道、一〇〇〇マイル幹線鉄道の实地踏査を行った。この話を「北海道浪漫鉄道」と題してまとめたとき、彼が歩いたルートを地図の上で丹念になぞった。そうしていつのまにか、ルート上の地名は私にとって忘れられないものとなっていた。

丸瀬布はエゾカラマツの産地で、ヤマハピアまじゅうがノの木材の八〇%を産出している。グラントピアまじゅうがが自動演奏する「道の駅 丸瀬布」の三角屋根の駅舎には、さまざまなウッドクラフトがあふれ、木の香に満ちていた。駅長さんとお話をしていたら、窓の外を列車が通過するのが見えた。うかつにもここが、一〇〇年前に田辺が实地踏査し、現在の石北本線のルートであることを忘れていたのだ。窓際に立ってその線路を眺めたとき、胸が締め付けられるほどの感動が押し寄せてきた。

田辺が一人の助手を伴い、馬でこの一帯を实地踏査したのは、明治二九年八月のことだった。右手に大雪山系、左手に手塩山地が裾をひく右

狩川沿いの中央道路は囚人が開いたところから、囚人道路とも呼ばれていた。通行人が少ないため、草葉のトンネルのようだったと田辺は手記に書いている。周辺はうっそうとした原生林。群がる蚊虻の襲撃で寒冷紗のベールをかぶらなければ口を開けることもできない。梢を吹き抜ける風の音は熊の吠声かと恐怖を誘う。ぬかるんだ道で馬は足を滑らせ、一歩まちがえば人馬もろとも谷底へ真つ逆さまだ。いわばいのちがけの踏査行。そのうえ一日中馬に乗っていれば、尾てい骨の痛みは耐え難かったであろう。

上川、天幕、滝ノ上、丸瀬布……、北見峠を越え、遠軽まで来れば、あとは湧別川沿いに拓けた河岸段丘。ようやく警戒心から開放される。

このあと田辺は網走、斜里、標茶、釧路、根室……、さらに十勝地方から襟裳岬をまわり、一ヶ月をかけ、一二〇〇キロメートルの实地踏査を終えて札幌に戻った。

彼はさらに旭川から根室にいたる日高越えの根室本線、小樽から函館にいたる函館本線、旭川から稚内にいたる宗谷本線などのルートも歩いて調査した。あるときはマイナス二〇度の山中に野営を重ね、またのときは地吹雪に遭難し、そのたびにいのちと向き合ったであろうと想像に難くない。

このころ、空知太（いまの滝川）から旭川まで約五六キロメートルの上川線の鉄道建設工事が進められていた。しかし例年にない多雨に加

え、諸物価の高騰、人夫不足などで、当初に予定された年度末の完成が危ぶまれていた。

ときの北海道長官・安場保和は維新を戦った経験者で、二言目には「いのちがけて仕事をしたことのないものは」というのが口ぐせだった。「今年は雨が多かった？ そんなことは言い訳にならん。だいたい、いのちがけて仕事をしたことのないものには責任感がない。そもそも、北海道開拓にもっとも必要かつ重要なものは鉄道だ。とくに旭川住民は一日千秋の思いで上川線の開通を待っておる。しかるに二年の継続期間の大半が過ぎて、いまだに完成の見通しがつかん。まったくもってけしからんではないか。ここはひとつ、わしがじきじきに工事現場を視察して、士気を鼓舞してやろう」

長官視察当日、英国から輸入した蒸気機関車は連結した貨車に資材を満載していた。「英国やヨーロッパでは連結は手動式です。日本でも本州の列車は全部手動です。しかし北海道では冬の作業を考慮して、自動連結器をとりつけることにしています」

田辺鉄道敷設部長はそう説明してから長官を貨車の一台に乗せた。列車が動き出すと、自動連結器がガチャンと音を立て、震動が伝わった。安場長官は貨車の上で大きく体をよろめかせた。

「長官、お気を付けてください。この列車は建設列車です。営業用の列車の場合は、まず乗客の



安全をはかって保安組織が整っていますが、建設列車にはそれがありません。機材を運ぶことを目的にしていますから、保線工事もしません。脱線すれば、列車は転覆します。山を切り取ったところでは、いつ岩が落ちてくるかわかりません。しかしわたくしども鉄道工事に携わるものは、常にそういった危険に身をさらして仕事をしているのです。いのちがけの仕事です」

田辺は長官に一矢報いてからいった。

「北海道の鉄道は殖民鉄道です。安く早く、一フィートでも長く延ばすのを目的としています。ですから急速施工のところはすべて土仕事と木仕事です。文字どおり土木工事です」

田辺朔朗が北海道鉄道敷設部長当時の資料の中に、この「土仕事と木仕事です。文字どおり土木工事です」といったことばを見つけたとき、田辺は土木ということは自体に誇りを持っていると感じた。「土」と「木」は諸物の根幹を成し

ており、土木はそれを基盤にしたうえで技術を行使していることを、そして同時に土木事業に携わる技術者のありようを、思い上がった長官に対して、腹の底から伝えたかったのだと思った。

いまとちがって自動車のない時代の鉄道ルートの実地踏査は、まさにいのちがけだったにちがいない。

「北海道浪漫鉄道」を書いたあと、旭川から北見へ向かう列車の窓から、原生林のなかに見えるか細い道を目にしたとき、田辺らが馬で通った囚人道路に違いないと直感した。そして私の心の中に思い当たるものがあつた。

「土木のころ」

田辺朔朗は自らは危険に身をさらしながら、北海道に一〇〇〇マイルの鉄道を建設することに、土木技術者としての使命感を見出していたのだ。

長官視察の日、現場ではアメリカ人オペレーターが輸入したエクスカベーターの操作を指導していた。日本人の機械工が交代して操作したとたん、エクスカベーターは新米オペレーターの未熟さを嘲笑うかのようにゆっくりと傾き、地響きを立てて横倒しになった。

「こりゃあ、エクスカベーターじゃなくて、ヨコスケベーターだ」

安場長官は豪快に笑い飛ばした。



# 橋とのがたり 二

## かずら 蔓 橋

松村 博

財大阪市都市工学情報センター  
常務理事

### 古式の吊橋

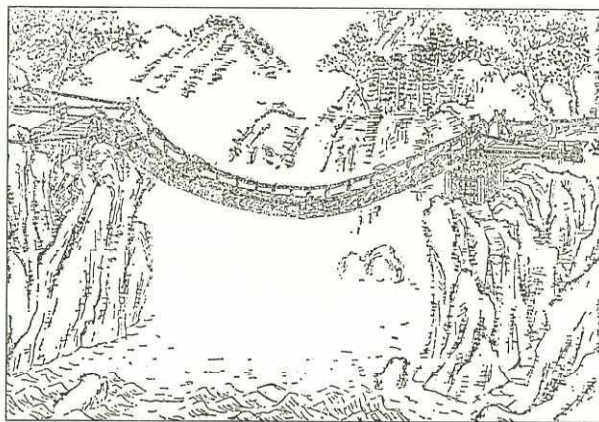
兩岸に張り渡された綱に頼って深い谷を渡る吊橋は古い歴史をもっている。藤ヅルやサルナシ（しらくちかずら）などの強靱な材料を用いて簡易な吊橋が架けられたのは古代にまでさかのぼると考えられる。しかしその形態はわずかに残された伝承や和歌などによって知ることができただけである。吊橋の最も古い形態は一本の綱にぶら下がるか、そこに吊るされた細い綱に足を掛けながら自力で渡るものである。

次の形態は綱に一人乗りの籠を吊り、本人または岸の人が紐を引っ張って前進する籠渡（かごわた）りと、足を乗せる綱と手を支える数本の綱を張って綱上を歩いて渡るものであった。籠渡りは鎌倉時代初期の文献にも登場し、中部山岳地方などでは古代から用いられていたと考えられる。そして江戸時代中期には飛越・加越

国境地域に設置されていた籠渡りに関する記述があり、広く各地からの旅人にも利用されていた。

一方、利用者が多い渡河地点では複数の人が渡ることができ蔓橋が架けられるようになった。立山藤橋は一七世紀には籠渡りから葛藤の橋になっていたとされるが、一九世紀初めの橋も橋面が五本の藤ヅルからなり、両側に二本の控え綱があるのみの頼りない吊橋であったとされる。また、中部山岳地方には数橋の藤（蔓）橋が架けられており、その一つの飛驒国船津村の藤橋が、当時の名所案内や随筆集にかなりリアルな絵入りで紹介されている。その絵から判断すると、主構造は吊床版形式のように見えるが、歩行面が縦綱だけでなく、横木を組み合わせて足元の安定を増し、手摺りもつけられており、不慣れな人でもかなり安心して渡れる構造になっている。

飛驒・吉城郡船津町村（現岐阜県吉城郡神岡町）の藤橋（斐太後風土記之十六）より



この地方の蔓橋は明治になると鉄線を使った吊橋に架け換えられてしまい姿を消し、現在では当時の形態を伝えるような橋は全く見ることができない。

### 祖谷の蔓橋

四国の徳島と高知にまたがる山岳地帯には江戸時代の前期から、サルナシを主材料とする蔓橋が架けられていた記録がある。その中央部、

祖谷地方には屋島の合戦に敗れた平家の一族が隠れ住んだとされ、蔓橋は追手の侵入を防ぐために切り落とし易い形にしたという平家落人考案説がある。しかしこれは単なる言い伝えにすぎず、蔓橋は深い谷を連絡し、生活圏を広げるため、祖谷の人々の生活の知恵の中から生み出されたものであろう。

かずら橋がいつ頃から架けられるようになったのかは定かではないが、一七世紀中期の記録には祖谷地方に七カ所のかずら橋があったとされる。寛政五年（一七五三）の『祖谷紀行』では一三のかずら橋があるとされ、文化二年（一八一五）の『阿波志』には七カ所のかずら橋が挙げられている。

明治一三年編纂の『美馬郡誌』には九橋が記されている。そして明治四四年の調査では八橋となり、そのうち善徳の橋は長さ約五〇呎、幅一・五呎、高さ約二四呎の規模をもっていた。この頃には祖谷溪以外でも、那賀郡木頭に三橋、高知県香美郡韭山に二橋があったという。

それ以降は次々に針金を用いた吊橋に変わり、大正一〇年頃には蔓橋は善徳の橋ただ一橋になってしまった。この橋も小学校の校区変更によって橋を渡る児童が増えたためにピアノ線を用いた吊橋に架け換えられ、一時的にかずら橋は姿を消すことになった。

しかし、昭和二年になって池田町の町長の強い働きかけなどにより、祖谷溪保勝会が組織さ



祖谷の蔓橋  
(徳島県三好郡西祖谷山村)

れ、翌年三月に針金吊橋の横にかずら橋が復活された。以降ほぼ三年ごとに地元の人々の協力によって架け換えが行われてきた。

古い伝統を引き継いだ本格的なかずら橋は、西祖谷山村善徳の蔓橋が唯一のものである。その構造は、吊床版橋と斜張橋を組み合わせたような形式である。橋長は約四五呎、幅二呎、川からの高さは約一四呎で、両端の杉や檜の自然木をアンカーとして、それに支えられた水平部材（よこ木）に敷き綱という床を支える綱を結び付ける。この敷き綱にさな木と呼ばれる割り木を細い綱で編み付け、床を作る。橋の両側に

は高欄に当る網状の横壁が作られる。

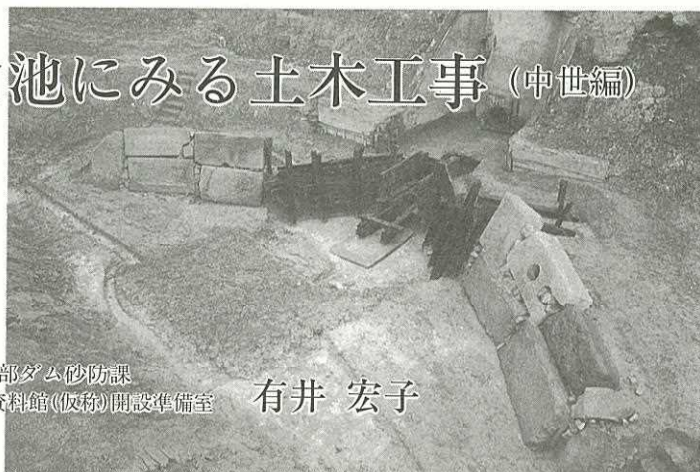
橋のたもとから長さ七呎強の二本の丸太（ふち木）を突き出し、それによって吊床版部分と横壁を途中で吊り上げ、床の変形を小さくする。さらに太いサルナシのつるを三〜五本撚り合わせた長さ四〇〜五〇呎にした綱（雲綱）二本づつを両岸の高さ三〇呎ほどの巨木にくくり付け、それによって斜め上方から床部分が吊られる。現在は大勢の観光客が渡るので敷き綱などの主要部材はワイヤーロープで補強されている。

善徳の蔓橋は昭和三〇年に重要有形民俗文化財に指定された。今では村の予算で、やはり三年周期で架け換えが行われている。主材料のサルナシは二〇年生ほどの径七〜一二センチの太いものが少なくなり、必要量の確保が難しい状態だという。厳しい自然条件の中で生み出されたかずら橋は地元の人達の努力によって今日まで受け継がれてきた。その長い歴史が人々に感動を与えているのであろう。

近年になって東祖谷山村に三つのかずら橋が誕生した。営林署が作業用に架設したものを、近くにキャンプ場が開設されたとき、新設の橋とともに架け直され、新旧の丸石かずら橋が出現した。また剣山への登山道として奥祖谷かずら橋が架けられている。これらの橋はいずれもスパン二〇〜三〇呎程度で、主ケーブルからのハンガーによって床組を吊った吊橋構造に近い形式になっている。



## 狭山池にみる土木工事 (中世編)



大阪府土木部ダム砂防課  
狭山池ダム資料館(仮称)開設準備室

有井 宏子

写真-1 中樋遺構

今回は、狭山池の築造から古代における土木技術を紹介させていただきました。今回は、中世の狭山池を眺めてみようと思います。

今、狭山池の北堤東端付近には、新しい取水塔が立っています。今回のダム化工事前にも、これと同じような取水塔が、中央付近にありました。古い取水塔は、大正から昭和にかけての改修時に設置されたものです。それ以前には、慶長年間(江戸時代初期)につくられた四段の「尺八樋」が、同じ場所にありました。大正十五年に尺八樋の上段は撤去されましたが、埋没していた最下段は、手付かずで残されました。

北堤の改修工事に先立つ発掘調査では、この部分が地表に姿を現しました。それが、写真①の「中樋遺構」です。

写真①をみていただくと、底樋の両側に、一見ブロックのように見える石が、二段積みになっているのがおわかりいただけると思います。そのなかで、写真の向かって右端上段に、他と比べて黒っぽい石があります。この石の表面を洗浄すると、文字が刻まれていることがわかりました。これが、日本史および土木史上の大発見、「重源改修碑」(写真②)なのです。

重源の名は、日本史の教科書でみかけた方も多でしょう。「大仏で有名な、奈良東大寺の南大門や、そこに立つ巨大な金剛力士像をつくらせた人」と言えばわかりやすいでしょうか。重源は、鎌倉時代初期(西暦一二〇〇年前後)に、

平氏に焼き払われた東大寺の再建を担ったお坊さんです。南大門や金剛力士像は、再建事業の一環としてつくられたのです。

重源が狭山池を改修したことは、彼の事跡を記した『南無阿弥陀仏作善集』という古文書に書かれていたものの、これまで確証はありませんでした。重源による改修が史実であったと証明したのが、この石碑なのです。

僧侶が、土木工事に際して采配をふるうことは、奈良時代からみられます。狭山池では、前回お話したように、奈良時代前半に活躍した行基が改修を行ったと考えられています。改修碑文からは、行基の利他行(人を助ける行い)を実践することによって、仏の道に近づく)に対する重源の共感が読み取れます。

『南無阿弥陀仏作善集』には、「狭山池を改修して、六段の石樋を伏せた」と書かれています。この場合の「六段」は、階段状に積み上げた、という意味ではありません。ここでの「段」は、距離の単位で、六間を意味します。つまり、六×六＝三十六間(約六五・五m)の石製導水管を設置した、ということです。この長さは北堤を軸方向と直角にカットした底幅の六〇mに、よく合致しています。

もう一度、中樋遺構の写真をご覧ください。改修碑以外の、ブロック状の石は、いずれも今から約千四百年前につくられた、巨大な石のお棺(石棺)です。これが、重源が伏せた「石樋」



の正体です。重源の石樋は、慶長の改修時に掘り出され、土留め用に積み直されたのです。

ここでは、部材としての石棺から、この石樋に関わる技術を復元してみようと思います。

もとは箱形であった石棺は、短辺が割りとりられています。U字管のように並べて継目を漆喰などで詰め、木板で蓋をして、導水管として使用したのでしょう。石棺は、大きさや厚みも不揃いです。けれども、水が流れる底面は、同じレベルを保つ必要があります。サイズにばらつきのある材料をつなげて、導水管として機能させるには、高度な測量技術が必要です。また、石棺は遠方から運んだと考えられています。その重量は、二トン半から五トンもあります。これを壊さないように運搬するにも、専門知識が要求されます。大土木事業に不可欠な、これらの技術は、誰が担っていたのでしょうか。

改修碑文の一番最後に、狭山池改修に携わった関係者の名前がありました。その中には、東大寺再建にも関わった番匠（大工の棟梁格）や中国人技術者の名が確認できました。

番匠は、建築に必要な測量技術をもっています。室町時代の絵巻に描かれた建築現場では、墨壺をぶら下げて垂直を確認したり、縦に割った竹筒に水を入れて水平をみている場面があります。この測量技術を応用すれば、理にかなった樋の設置を行うことが可能です。

重源が登用した中国人技術者には、大工だけ

でなく、石工もいたことが知られています。石工は、石の加工だけでなく、運搬についても習熟しています。材木三本と縄があれば、何トンもある岩でも、少人数で持ち上げることが出来ます。修羅（しゆら）とよばれる木製のソリを使えば、運搬も少人数で効率よく出来ます。これは、機械化以前の土木工事と同じ方法です。重源は、建築や土木の専門家を組織して事業を推進する、いわばコーディネーターのような存在だったといえそうです。

なぜ、重源は石棺を再利用したのでしょうか。お棺の転用は、現代人にはショッキングに思えるでしょう。けれども、自然環境の制御を可能にする土木工事自体が、呪術的な行為と当時は考えられていたようです。そのため、土地になんらかの手を加える際には、宗教的儀式を行ってきました。現代でも、工事着工前には、必ず

地鎮祭を実施しますよね。宗教者である重源が主導する事業なら、死者や地霊も鎮まつて、祟りを受けることはない、と考えたのでしょうか。さらに、新規に加工する手間が少ない（ほとんどが両小口を削りぬくだけ）石棺を使えば、工事が早く済むし費用も浮く、という合理主義が優先したのかもしれない。

素材としてみた場合、石を使用するメリットは、その重量にあります。激しい水流の場合、水の勢いで導水管が振動します。このとき、管の素材が軽すぎると、振動によって管が壊れたり、継目が外れたりしやすくなります。大正の改修以前に、狭山池の導水管が木製だった頃には、排出口の上に、石棺の破片をのせて、振動を少なくし、ダメージを防いでいました。その点、重源の石樋は、すべての導水管が重量級の石棺ですから、振動による影響を受けにくく、安定していたと考えられます。

最初に書いたとおり、重源の石樋は、もう一度、リサイクルされることとなります。今回はこの慶長の改修工事についてお話しします。

〈参考文献〉

- 小林 剛 『俊乗房重源の研究』 昭和四六年
- 長尾義三 『物語日本の土木史』 昭和六〇年
- 『人をたすけ国をつくったお坊さんたち』

（財）全国建設改修センター

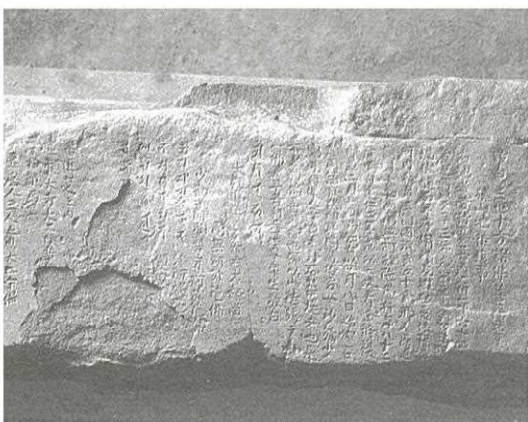


写真-2 重源改修碑



# よみがえった越前焼

陶芸を核に総合文化村へ

～福井県・宮崎村～



(宮崎村・花みずき通り)

福井市  
宮崎村  
平成10年4月28日取材

福井県丹生郡宮崎村は県の北西部に位置する。福井市内から南西に約二六キロ、越前岬からは東南へ約一二キロのところであり、人口はおよそ四〇〇〇人。「タケノコ」と「しいたけ」が特産という農林業中心の静かな村である。

そんな宮崎村に年間約三〇万もの人が訪れる「越前陶芸村」がある。県内はもちろん大阪や名古屋あたりからもやって来るそうで、五月の最終日曜日をはさむ三日間に開催される「越前陶芸まつり」には期間中だけで約一〇万人でにぎわうという。

「越前陶芸村」が誕生したのは昭和四六年。まもなく三〇年になろうとするが、設立から今日に至るまでに尽力した人たちの苦労の大きさは想像にかたくない。

## 窯業存続の危機

日本六大古窯のひとつに数えられる越前焼。その越前焼の歴史は古い。

奈良・平安の時代から生活用品として瓶や壺などが焼かれていたことは、古窯跡群が発見されて明らかになっている。

室町から江戸時代にかけてはますます隆盛をきわめ、瓶や壺のほか舟徳利やすり鉢、おはぐろ壺なども数多く焼かれるようになった。そしてこれらの焼き物は北前船で日本海沿岸から北海道にまでも運ばれていったのである。

このように発展して活気のあった窯業が、明治に入った頃からしだいに雲行きがあやしくな

ってきた。生活環境の変化もあいまって窯業が衰微してきたのである。

大正・昭和になっても窯業の景気は回復せず昭和四四年には宮崎村に存在する窯元はわずかに三軒という状況になってしまった。

このようななか、村の活性化と越前焼の復興を模索していた宮崎村は昭和四二年に越前焼振興会を結成。議論を重ねてようやく翌昭和四三年に越前陶芸村構想がまとまった。

この構想をもとに県に協力を要請したところ県もバックアップを約束。これにより「越前陶芸村」建設へと動き出したのである。

## 越前焼の復興をめざして

昭和四五年に福井県陶芸館を起工して以来、陶芸教室、茶苑、日本庭園など続々と施設は整っていった。そして一二ヘクタールに及ぶ陶芸公園の完成、平成六年の文化交流館の完成によって当初の計画はほぼ達成された。

施設内には越前焼の直売所や県窯業指導所などもあり、焼き物を見る・創る・触れることのできる「陶芸村」として完成したが、さらにテニスコートやスポーツ広場、遊歩道も整備されているほか文化交流館ではコンサート会場として利用したり展示会場に使用することもできる多目的ホールがある。

まさに総合文化公園の誕生である。

このように村と県の一体となった地域活性化計画により、しばらく低迷していた越前焼も息



を吹き返していく。

### 越前陶芸まつり

昭和四八年、茶苑施設が完成したのを祝って茶会が催されることになった。十月だったので「秋の茶会」の名称で煎抹合同茶会という形をとって開かれた。以後秋の茶会として今日に至っている。

また翌昭和四九年春に田植えの慰労をする「さつきあげ」の茶会が催された。これが春の茶会の始まりで毎年五月最終日曜日に開かれている。

この「さつきあげ茶会」で、茶の湯愛好家や陶芸家が公園内にて抹茶を出したり、陶器を即売したのが「越前陶芸まつり」の始まりであった。地元からひろがり、県内でも話題となつて、

そして全国へ広まっていったのは村および県の努力と地元新聞社、放送局の宣伝効果も大きかったようだ。

### 総合文化村へ

「越前陶芸村」建設当時、越前焼の窯元は県内に十三軒ほどに減少していたが、二〇年後の平成二年には六五軒にまで増えた。「陶芸村」構想が実を結んだのである。

施設を利用する人も増えはじめ、今では団体で陶芸教室に焼き物を体験する人が多いという。幼稚園や小学校でも教育の一環として利用している。

さらに海外からは外国人陶芸家が長期間村に滞在して越前焼を勉強している。



陶芸教室

このように窯業復興から始まった「越前陶芸村」が現在ではさらに分野をひろげて、音楽面にも力を注いでいる。

国内で唯一のハープ生産県であることから毎年ハープフェスティバルは福井県内で催されているが、ここ一〇年連続で宮崎村が会場に選ばれている。このフェスティバルでは、第一線で活躍しているハープピストの講師を招いてセミナーや個人レッスンをこなしている。受講生は全国から集まり、村民との交流会などで親睦が深まるのだそうだ。

「越前陶芸村」は「土と炎と緑のふるさとづくり」をめざした村民と村と県の努力により「文化の香りの漂う陶芸の里」として完成度の高いものとなっている。それは宮崎村が数多くの賞に輝いていることからうかがえる。

・緑の都市賞

昭和六一年受賞

・まちなみ景観賞 昭和六二年受賞

・農村アメニティ・コンクール 最優秀賞 平成元年 受賞

・日本の都市公園百選 平成二年 入選

・街灯のある街角三十選 平成二年 認定

(花みずき通り)

### 歴史は宝

宮崎村の打ち出した地域活性化計画は陶芸村建設だけではない。

村は宅地開発や下水道整備事業にも取り組んできた。圃場整備事業と一体で住宅地の開発をおこなう一方で下水道整備一〇〇%をめざし、平成三年に完成させている。

宮崎村商工観光課の橋本直視課長補佐は次のように語ってくれた。「宮崎村の陶芸村構想に県もバックアップしてくれたことと、村民の絶大な協力があったからこそこの事業が成功したのだと思う。これから私たちがするべきことは宮崎村の人たちにもっともっと陶芸村の価値を理解してもらうこと。歴史は最高の財産である。幸いにしてわが宮崎村には越前焼という歴史があった」と。

風前の灯であった越前焼を復興させた宮崎村。下水道整備一〇〇%を実現したり、海外で越前焼展を開催するなどエネルギーシユな村である。自然環境を大切に、国際的な交流を深め、産業経済を発展させていく宮崎村の今後にも期待したい。

(取材 飛松尚孝)



のある人たちがそういう決心をした以上、無駄なお金の使い方はしないということでご信託して、『お金は出す、口は一切出さない』ということでご通してきました。』

### 「絵本の館」は温故知新

「そうしているうちに、東京方面から絵本作家、あるいはまた出版社の皆さんがおいでになって、原画の展示会とか講演会をやっている昔役場だった旧庁舎を、ちょうど公民館にしていたんですが、これを改修したらどうかという意見が出ました。旧役場は昭和一九年に建てた建築物ですから、当時は木造のモダンな建物だったけれど、今じゃいたるところ相当傷んでいたんです。そこで、青年部から何とかならないかという意見を受けて、ふるさと創生資金を使って、平成三年に「絵本の館」として生まれ変わったというわけです。

そうして、たぐさんの絵本を並べたら、今度は『絵本の運動をやるのには、原画展というのが大事だ。原画を置くところがなかったら、この運動はうまくいかない』と、こういう話になった。『それじゃあ、原画収蔵庫をつくらう』というこことてつくったのが、湿度温度完全自動調節の原画収蔵庫です。』

### 「夢見るトマト」は福祉のココロ

「絵本の館」は、土・日・祭日の来館者が多い

んです。けれど、商店街も食堂も休みなので、この中で簡単な軽食がとれたら便利という意見が出ました。そこで、福祉施設の方から来てもらって喫茶店をやってもらっています。それは福祉施設の人たちの働く場所にもなるし、交流も深まって、福祉関連の講演会や研修会をやっています。こうして、福祉関係への理解度も非常に高まりました。

また、「絵本の里を創ろう会」の中には、『人の命にかかわる大事な食料は、無農薬・低農薬で作ろう、そういう食料がこれから必要になるだろう』という農業青年の研究グループがいました。その人たちが、絵本を見に来る人に無農薬の農産物、馬鈴薯とかトウキビ、トマトジュースへ夢見るトマトなど地元の一品を提供したらどうかということになったんです。今では福祉施設と協力して、野菜の全国宅配もやっています。』

### 来館者みんなで選ぶ絵本大賞

「絵本の里を創ろう会」の運動は、役場や農協の職員・青年・高校生、あるいは老人クラブ・婦人会の人など、どんどん加わってもらい、ボランティアによる運営で期間中の展示会にも協力して、毎年、原画展や絵本展などをやってきたわけです。そして、その後に生まれてきたのが絵本大賞です。

前年度一年間に出た国内外の作家や出版社に

呼びかけて出品してもらい、毎年八月に『けんぶち絵本の里大賞』にちなんで絵本の館の来館者に、好きな絵本を選んでもらいます。それで、けんぶち絵本まつりという大賞授賞式を冬にやります。賞金総額一〇〇万円で、副賞として剣淵の特産品をおくったりします。それがまた、非常に喜ばれます。

出版社とかがやると、どうしても営業と絡んでいろいろなかがあるけれども、ここは純粹に、来た人が自分の好きな絵本を投票により選びますから、選ばれた作家も、読者みずからの声を反映していても結構ですと喜ばれています。しかも、うちで最高点に入った大賞は、結構よその会社や新聞社なんかでやっている絵本大賞でも優勝されてたりしていますから、そんなにはずれた結果は出ていないと自負しています。それで、入賞者には、来て講演してもらったり、色々アドバイスを受けたりしています。そんなことで、絵本まつりが非常に盛大になってきて、一ヶ月間に投票数だけで約三、〇〇〇票、一万八人ぐらいお見えになります。そういう点で、大変画期的な地域おこしにもなっています。』

### 特別じゃない日の剣淵

「また、その他の期間にもいろんなミニコンサートを開いたり、福祉関係者に来てもらって、福祉の心を説いてもらったり、いろんな運動をしています。なかでも、絵本の館で自作絵本製

作の講演会をやっているんですが、最近はお自分で作った絵本をするようにまでなっています。

それから、各商店街の風呂屋とか散髪屋さんとかに絵本を一週間交代でぐるぐる回して、店に来た人にもちよつと見てもらおうというようなこともしています。家庭にもどんどん本が増えて、おもちやよりも本を買い家庭が多くなって、親子との、あるいは祖父母と孫のつき合いが出てきて、非常にいい経過を生んでいると思いますね。

絵本の館の本は、どこの誰が、いつまで借りてもいいとされているんです。大体、本が傷むくらい借りられるのは幸いなことです。けれど、かえって皆さん大事に借りてくれるようですね。そういうことから、町民の絵本の里づくりに対する理解が深まってきているのだと思いますね。」

### 絵本が連れてきたもの

「そうして、やがて町にどんどん人が来るようになったら、今度は宿泊施設が必要になってきた。そうでないと、みんな隣の町に泊まったり、個人の家に泊まったりしなくてはならなくなつたんです。それで、桜岡というところに待望の剣淵温泉『レークサイド桜岡』という宿泊研修施設ができて、道北で今一番はやってるんです。ですから、絵本の里づくりから始まっ

て、いろんな町の活性化に役立っておりますね。」

### 開かれた町政であるために

「町政において私は、とにかく『対話』というものを基本としているので、老人クラブだろうと、お祭りや盆踊りだろうと、人の集まるところにはどこにでも行って、随時皆さんと接することが日常活動になっていますね。もちろん、私が来てからこの町長室の戸は、年がら年中閉めたことがないんです。どんな方がみえても、私はガラス張り行政のサンプルですから。ことの大小・老若男女にかかわらず、相手の心を十分くみ取って、誠心誠意務めるといふ誠実性と、紙一枚といえども公私の区別をきちんとする清潔性、やはりそれが信頼を得る、政治に携わる者の最大の要件だと思ふ。」

今、非常にボランティア活動が盛んになってきて、地域づくりは、やっぱり自分たちの手できちんと作ろうという自治意識が非常に高まっています。さらに、地元だけじゃない交流が深まっています。結局、住民が主体というのが地方自治なんです。住民の考えをどこまで行政が応援してあげられるかというのが大事だという考えです。」

### 自分の目で見る町

「もうバイクが好きで、四〇年以上乗っています

すが、ここ三年ほどはハーレーのサイドカーのついたのに乗っています。こんなものに乗ってるから、朝早いときは六時から、役場に出る前に町内を一回りしたりして、それこそ孫の世代の人間がみんな、『町長行った、町長行った。』って、もう音ですぐわかりますね。一泊二日ぐらいかけて、バイクをとばしたりして、いろんな人と一緒になって、仲間ができて、地元の話だけじゃなく、いろんな人の話が聞けるんです。おもしろいですよ。こういったことから間接的に視野が広がっているかもしれませんね。」

### 豊かさの原点

「絵本の里を創ろうというまちづくり活動が始まって、沢山の人が来るようになって、いろんな施設もできました。絵本を通して豊かな心もはぐくまれています。まちづくりの基礎も固まってきました。けれど、そういった活動を支えてきたものの、剣淵の豊かさの原点は、あくまで自然の恵みである農業にあるんです。」

近年は農業が厳しいというけれども、剣淵は、恵まれた大地を受けとめた農業の町として、良質の米・畑作物の産地として歩んできました。ですから最初の立候補の時から、『農業には剣淵ぐらいいいところはない、そういう町づくりをしたい』というのが私の願いでしたし、これからも一貫していきたいですね。」

(構成・鈴木久美子)



ゼロ

# 哩マイルからの出発

第2回

## 鉄道国有化から太平洋戦争まで

財団法人鉄道総合技術研究所主任技師

小野田 滋

### 鉄道院の発足

鉄道国有法によりそれまでの鉄道作業局（官設鉄道）と十七の私設鉄道が合体して一九〇七（明治四〇）年に帝国鉄道庁が発足し、鉄道の国家管理が本格的に開始された。帝国鉄道庁はさらに翌年、鉄道院に改組し、初代総裁として後藤新平が就任したが、後藤は国有化されたばかりの鉄道を大家族主義によって一致団結させ、強力なリーダーシップでこれを率いて、より巨大な組織へと発展させた。

鉄道の国有化はまた、統一されていなかった全国の技術基準を一元化し、標準規格や設計基

準を整備する作業でもあった。ことに、国有化以前の鉄道車両やレール、橋梁などは、ごく一部を除いて各鉄道会社ごとに独自の設計を行っていたため、発足したばかりの鉄道院ではまずその実態を把握し、海外の最新技術なども取り入れながらわが国の実状に即した標準設計を確立した。そして、ほとんど輸入品に頼っていた蒸気機関車や橋梁はこれを機会に国産標準型とも言うべきタイプが次々と設計され、前者では八六二〇形、九六〇〇形といった大正期を代表する蒸気機関車が量産されて全国津々浦々の路線で使われた。

その後、鉄道院の予算規模や業務量は増加の一途をたどったため、一九二〇（大正九）年には鉄道省に昇格することとなり、名実ともに国

家の中枢を担う組織として位置付けられるに至った。

### 広軌か狭軌か

全国の幹線鉄道網がほぼ整備されつつあった大正期になると、鉄道の将来を二分する大きな問題が浮かび上がった。広軌改築問題である。

わが国の鉄道は、新橋・横浜間の鉄道開業以来、一〇六七mmのレール幅を持つ狭軌鉄道として発達し（イギリスの植民地鉄道に起源を持つと言われる）、欧米のスタンダードであった一四三五mmのレール幅（広軌）はごく一部の私鉄で用いられているに過ぎなかった。広軌は、狭軌に比べて牽引力、スピード、輸送力といった点で勝っていたが、コストの面では狭軌に分があった。わが国の鉄道が短期間に鉄道網を發展させることができた背景には、狭軌の選択がその一因として作用していたが、これに対して鉄道のさらなる発展を期すにはこれを欧米並みの広軌に改築し、輸送力の増強を図るべきであるとするのが広軌派の主張であった。

こうした広軌改築論は、明治中葉から特に軍部を中心に展開されていたが、初代鉄道院総裁の後藤は鉄道国有化を千載一遇の好機と捉え、これを実行に移すべく一九一一（明治四四）年に広軌鉄道改築準備委員会を発足させ、具体的



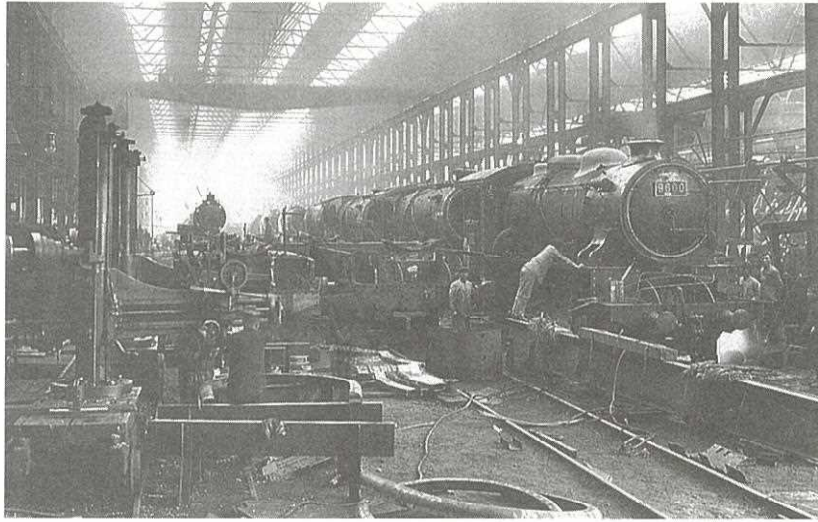
な検討作業を開始した。一方、広軌改築論（改主建従政策）に対して、日本の鐵道路線網はまだ不充份であり、さらに鐵道建設を推進してネットワークを整備することが先決であるとする狭軌派（建主改従政策）の意見にも根強いものがあり、両者は対立したまま浮沈を繰り返した。そして、それぞれの主張には、広軌派を支持する憲政会と狭軌派を支持する政友会という当時の二大政党が後楯となり、広軌・狭軌論は技術論争から政治論争へと発展していった。結局、一九一九（大正八）年に狭軌派の床次竹二郎が鐵道院總裁に就任して広軌改築計画の中止が決定され、後藤が鐵道を離れてしまったことや関東大震災の影響などで論争そのものも下火となつてついに終止符が打たれた。

### 都市鐵道の發展

鐵道院の發足によつて幹線網のほとんどが国有化されたものの、幹線輸送を補完するため、地方交通や都市内輸送には引き続き一部の私鐵が残された。政府は一九一〇（明治四三）年、地域輸送におけるこれらの私鐵の發展を促すため、従来の私設鐵道法とは別に輕便鐵道法を公布し、諸手續や技術基準を大幅に簡素化してこれを支援した。輕便鐵道法による規制緩和和政策によつて大正期には第二次私鐵ブームが到来し、

本格的に量産が始まった国産蒸氣機關車

（蒸氣機關車から超高速車兩まで）川崎重工（一九九六）より



全国各地に中小規模の私鐵が相次いで開業した。さらに、私設鐵道法と輕便鐵道法は一九一九（大正八）年に統合され、地方鐵道法となった。こうした私鐵の發展は、特に都市近郊においてその活性化の起爆剤ともなり、沿線開發とし

て住宅地や娯樂施設、ターミナルデパートの建設を手がけるなど、鐵道側の主導による積極的な事業展開が行われた。その結果、学校や病院、軍事施設などの非生産施設が都心から郊外へ移転して都市のスプロール化が促され（特に東京周辺では関東大震災の被害によつてその傾向に拍車がかげられた）、通勤・通学といった新たな旅客需要が喚起されるに至った。また、鐵道そのものもそれまでの蒸氣鐵道から、高速電車を頻繁に走らせる都市型の電氣鐵道へと大きく変貌を遂げ、現在の大都市近郊における鐵道網の骨格がこの時代に形成された。

この時期に産声をあげた都市鐵道として、地下鐵がある。わが国最初の地下鐵は一九二七（昭和二）年、東京地下鐵道によつて上野～浅草間が開業してスタートし、その後一九三四（昭和九）年、大阪市も都市計畫道路路である御堂筋開削に併せて梅田～難波間を開業させたが、一般的な交通機関としての地位を占めるまでには至らず、都市内の鐵道は引き続き路面電車が独占していた。

### 大陸の鐵道

戦前の鐵道を語る上で忘れてはならない存在として、大陸における鐵道の發展がある。日清戦争や第一次世界大戦などをきっかけとして大



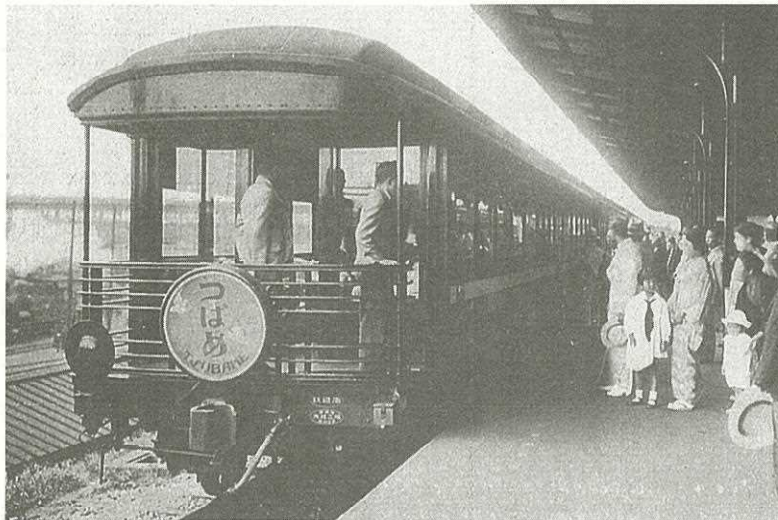
陸に進出した日本は、その結果、南満州鉄道、朝鮮鉄道、台湾総督府鉄道部、樺太鉄道など外地の鉄道を次々とその手中に収め、さらに蘆溝橋事件を経て一九三九（昭和一四）年には華北交通、華中鉄道を設立するに至った。特に満鉄は、鉄道事業以外にも資源開発や農地開拓を促進し、地域の社会・経済を独占する巨大企業として大陸に君臨するとともに、満州における日本の権益を強化するという国策的な意義を持った存在であった。

また、これら大陸の鉄道へ国内から接続し、シベリア鉄道を經由してさらにヨーロッパへと至る国際連絡運輸も実現した。一方、技術面でも国内の狭軌鉄道では成し得なかったような新技術を生み出し、一九三四（昭和九）年に登場した満鉄の特急「あじあ」号は、パシナ形流線形蒸気機関車が全編成冷房装置付きの客車を最高速度百二十<sup>km/h</sup>で牽引する超豪華列車としてその名を世界に轟かせた。

こうした大陸における鉄道の領有は、鉄道の存在が戦略的にも大きな意味を持っていたことの証左であり、このことは同時に、鉄道そのものが否応無しに国家の争いに巻き込まれることを意味していた。一九二八（昭和三）年、奉天（現在の瀋陽）付近で張作霖の乗った特別列車が関東軍の謀略によって爆破された事件は、その始まりを予見させるべきこととなり、やがて時代は泥沼の日中戦争へと向かうのである。

## 花開く鉄道技術

関東大震災や金融恐慌、不安定な大陸の動向



東京～大阪間を8時間で結んだ超特急「燕」の展望車  
（『Modern Japan』同書刊行会（一九三三）より）

など、鉄道をとりまく情勢は波瀾に満ちていたが、陸上輸送の独占的地位はその絶頂期を迎え、鉄道技術も様々な形でそれぞれの分野をリードした。

ことに土木技術は、長大トンネルを掘削する技術や鉄道橋の設計・架設技術が長足の進歩を遂げ、一九三一（昭和六）年に延長九七〇二mの上越線清水トンネルが、一九三四（昭和九）年に延長七八〇四mの東海道本線丹那トンネルが相次いで完成し、世界的にも注目を集めた。また、車両技術の分野でも、狭軌鉄道としては最大級のC五一形、C五三形、D五一形といった蒸気機関車が次々と登場し、客車の車体も木製から鋼製へと改良され、一部の車両には冷房装置やシャワー室が設置されるなど、その水準も欧米と比べて遜色ないまでに発展した。

戦前における鉄道輸送のハイライトは、一九三〇（昭和五）年に登場した超特急「燕」で、丹那トンネルの開通によって従来の御殿場経由から熱海経由に短絡されると東京～大阪間を八時間、表定速度約七十<sup>km/h</sup>で結び、同区間における戦前の最速記録を達成した。

しかし、一九三一（昭和六）年に勃発した満州事変、一九三七（昭和一二）年の日中戦争などを経て一九四一（昭和一六）年にはついに太平洋戦争へと突入し、時代の春を謳歌していた鉄道の将来にも暗雲が低く垂れこめるようになるのである。



# 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6年版 定価 3,570円

#### ■ 建築設備計画基準・同要領

平成8年版 定価 5,300円

#### ■ 建築設備設計計算書書式集

平成6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9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。

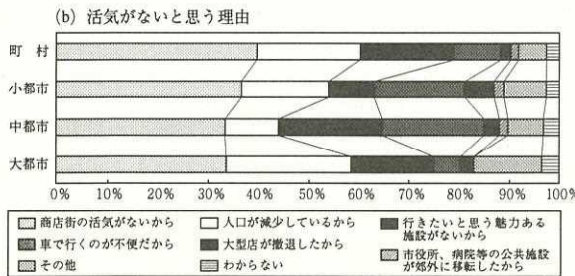
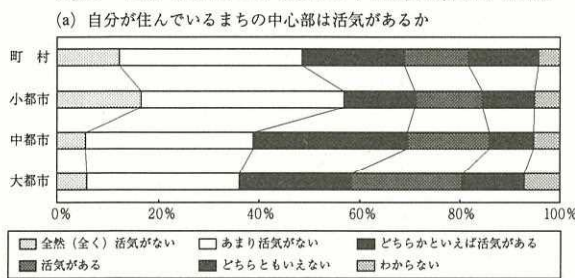


～次世代に向けて～

## 中心市街地の活性化

近年、特に地方都市において中心市街地の衰退が大きな問題となっている。この問題は、既存の商店街の衰退等の経済的側面の問題だけでなく、実は都市のあり方の転換点でなく、徴する問題でもある。高度成長の終焉以来、我が国の人口移動は徐々に沈静化し、現在は人口のピークが間近に迫る中、我が国は成熟した都市型社会へと転換しつつある。このような転換の時期を迎え、都市政策の方向を転換し、これまでのように都市の拡大に対して効率よく対応することに追われるのではなく、都市の中へと目を向け直して「都市の再構

図表 自分の住んでいるまちの中心部は活気があるか



注) 大都市：東京都都区  
中都市：人口10万人以上  
小都市：人口10万人未満

出典) 総理府「小売店舗等に関する世論調査」(平成9年6月調査)

築」を推進すべき時期に立ち至っている。中心市街地の衰退は様々な都市で指摘されているが、その実態は人口規模など個々の都市の事情によって異なっている。総理府の世論調査によると、「自分が住んでいるまちの中心部は活気があるか」という問に対して、人口が十万人未満の小都市において「活気がない」とする人が多く、活気がないと思う理由としては「商店街が活気がないから」「人口が減少しているから」とする人が多い(図表)。中心市街地の衰退は都市規模が小さいところで影響が大きいと

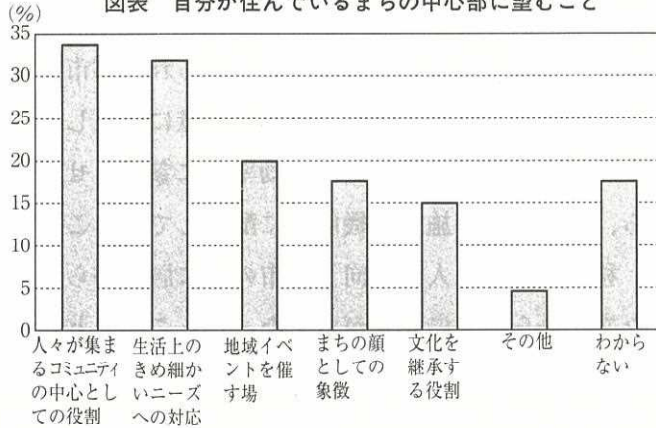
思われる。ただし、中都市や大都市においても少なからずその傾向が生じている。また、中心市街地の衰退が著しいといわれている地方都市の実情を見るため、人口百万人規模の大都市から小都市まで様々な人口規模の都市が存在する九州地方を例に見ると、昭和五十五年から平成二年にかけて、中心部の昼間人口密度は中規模の人口三十万から五十万都市を境にそれより規模の大きい都市では密度を増し、小さい都市では低下させている。また、夜間人口密度については、昭和五十五年から平成七年にかけて都市規模の小さいところほど大きく人口密度を低下させている。また、各規模の都市の中心部における事業所と小売店舗数の推移を見ると、都市規模三十万から五十万都市を境にそれより大きい規模の都市では増加傾向、それより小さい規模の都市では減少傾向となっている。このことから、人口五十万人を超える大きな都市の中心部において、業務機能の高度化に伴って居住機能が若干減少しているのに対して、人口三十万人以下の都市では業務機能の低下と同時に夜間人口も大きく減少させている姿が浮かび上がる。このような傾向は、全国の地方都市でも見られると推察される。

～次世代に向けて～

## 中心市街地の活性化

**中心市街地活性化の必要性**  
 中心市街地の空洞化によってどのような問題が現れているのだろうか。そもそも、中心市街地は、経済活動の基盤や新規産業の創出の苗床の役割を果たしており、中でも、商業機能は、中心市街地におけるヒト・モノ・カネ・情報の交流の中核的な担い手となっている。また、商店街は単なる集積機能を越えて、文化、

図表 自分が住んでいるまちの中心部に望むこと



注) 複数回答  
 出典) 総理府「小売店舗等に関する世論調査」(平成9年6月調査)

**治安、防災、地域社会の形成といった社会インフラとしての機能を果たしており、近年急速に深刻化している中心市街地の空洞化は、まちの賑わいや地域の社会活動の担い手の喪失をもたらし、地域コミュニティの存続そのものを危うくするおそれすらある。全国に散らばっている個々の都市はその各々が固有の特色を持ち、長い歴史の中で生活に根ざした**

文化を蓄積してきた。特に中心市街地は地域社会の表舞台として、その都市内だけでなく周辺を含めた地域住民の交流の場としての役割を果たしてきており、いわばまちの顔、地域の顔としての象徴的な存在となっているところも多い。このようなコミュニティの中で長い時間をかけて蓄積され、生活に根ざした文化は、経済活動や日常生活における創造的な活動の源泉でもある。中心市街地の衰退はこうした各都市の個性ある歴史や文化の存続に打撃を与えている。総理府の世論調査では、自分が住んでいるまちの中心部に望むこととして、「人々が集まるコミュニティの中心としての役割」や「まちの顔としての象徴」「文化を承継する役割」などがあげられており、歴史や文化の蓄積機能としての中心市街地への期待が現れている(図表)。

中心市街地の活性化を考えるにあたっては、商業の活性化と市街地整備の一体的推進が必要であるが、個別の中心市街地が果たしてきた歴史・文化的な役割まで立ち戻ってその中心市街地がまさに中心として機能してきた環境条件と、それらの今後の社会経済情勢下での持続可能性を個別具体的に検証する必要がある。

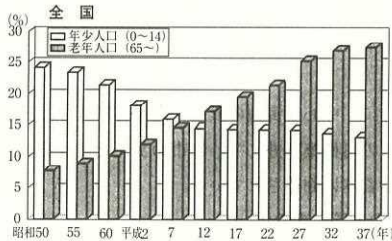
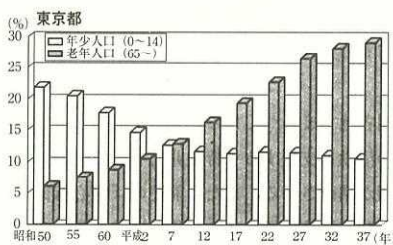


～次世代に向けて～

## 都市の少子・高齢化

大都市で急速に進む少子・高齢化  
従来、少子・高齢化はどちらかという過疎地域の問題と捉えられてきた。しかし、東京都においては平成七年に既に老年人口が年少人口を上回るなど（全国では平成九年）大都市においても急速な高齢化と子供の数の減少が進みつつある（図表）。大都市周辺部には高度成長期に地方から出てきた人々が大量に居住しており、今後それが急速な高齢化の要因として現れてくる。大都市周辺の地方公共団体はかつて人口急増対策に追われたように、今後は急速な人口の高齢化対策に追われるようになる。

図表 年少人口と老年人口の割合推移



年少人口の増減率の推移

	昭50~55	昭55~60	昭60~平2	平2~7	平7~12	平12~17	平17~22	平22~27	平27~32	平32~37
東京都	-6.6%	-11.2%	-18.7%	-13.2%	-9.5%	-4.5%	-2.1%	-4.8%	-8.3%	-10.4%
全国	1.1%	-5.4%	-13.6%	-11.0%	-7.1%	-2.0%	0.4%	-2.0%	-5.3%	-6.9%

注) 総務庁統計局「国勢調査報告」と国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来推計人口(平成9年5月推計)」より。

るだろうとの指摘もある。また、大都市の少子化は一方で単身世帯、夫婦世帯の増加を伴っており、ライフスタイルの多様化が進むとともに、子供を中心とする地域コミュニティ形成にも影響が出てくるであろうと考えられる。

大都市において予想される少子・高齢化問題の一つの事例としてあげられるのが昭和四十年代から本格化した大都市周辺部の大規模ニュータウンである。東京都の多摩ニュータウンの例を見ても、多摩ニュータウンに人口が定着し始めた昭和五十年頃においては二十五歳から三十

九歳の層と九歳以下の層の人口が極端に多かった。その後、他の年齢層の人口も増え、年齢構成は一般的な都市のものに近づきつつあるが、平成七年時点においては初期の入居層が多い多摩市南部地区において四十五歳から五十四歳の層を中心にしてその前後の層が全国平均をかなり上回る割合で存在しており、今後これらの層が逐次高齢化を迎えることとなる。特に、初期に開発された住区を中心として、一時に大量の入居が行われたことを原因として、年齢構成の偏が生じており、これらの層の高齢化により、大都市周辺部の一つの典型としての人口問題が生じつつある。

大都市の高齢化の問題としては、さらに、単身高齢者の存在がある。我が国の単身高齢者は近年増加してきており、高齢者世帯全体に占める単身世帯の割合も増加している。しかも、今後この傾向は続くと思われている。このような高齢単身世帯は大都市に多く、そのうち比較的低い居住水準で居住するものも大都市の中心部で多くなっている。

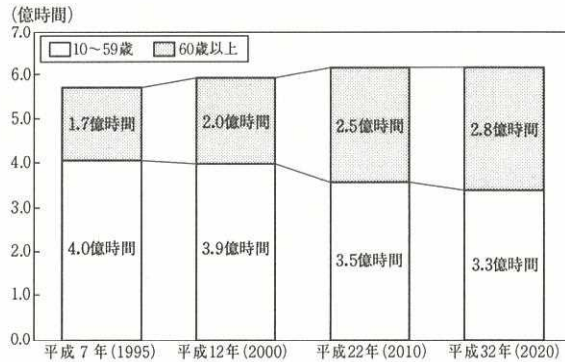
大都市の高齢化は周辺部での対応とともに、特に中心部におけるこのような単身高齢者の増加に対する対応も必要としている。

～次世代に向けて～

## 都市の少子・高齢化

**少子・高齢化の影響**  
都市の少子・高齢化によりどのような影響が予想されるだろうか。高齢化問題は、社会負担や投資余力の観点からマクロ経済的に捉えられる場合も住宅・社会資本の観点から機能的に捉えられる場合も、ともすれば「社会的弱者」という位置づけから論じられることが多いが必ずしもマイナスイメージばかりで捉えるべきものではない。我が国の高齢者の約八十％は健康で日常生活に支障がなく、資産もあり、若い世代と比較して相対的に豊かな層も多いとい

図表 「国民可処分時間」の増大



注) 現在の各年齢層の生活時間配分を前提として推計した。ここでの「国民可処分時間」とは、10歳以上の我が国の総人口が有している一日当たりの自由行動時間の総計である。  
出典) NHK国民生活時間調査(平成7年度)及び日本の将来推計人口・平成9年1月推計(国立社会保障・人口問題研究所)により推計した。

われている。自由な時間に関しても若い世代と比較して豊かである。たとえば、三十歳代の人が持っている一日の「可処分時間」は平均で四時間十分であるのに対して七十歳以上の人は七時間二十六分となっている。ところで、今後高齢化が進むにつれて高齢者の層が厚くなり、国民の年齢構成が変わっていくが、現在の各年齢層の生活時間配分を前提にした場合、高齢化につれて国民の持つ可処分時間の総量は増加していくと考えられる(図表)。ここで予測した「国民可処分時間」の増大は高齢

者の持ち時間の増大によっているが、将来の高齢者はこの時間をどのように使うのだろうか。高齢者は現在でも趣味や健康・スポーツ活動など多様な社会参加活動に参加しており、その参加率は増加傾向にある。また、社会参加活動への参加意欲も増加傾向にあり、社会的な活動への参加の意欲は強い。このように、健康で、資産も時間も意欲も兼ね備えた高齢者がいきいきと活躍できる社会を創っていくことができれば、我が国の将来についても展望が開ける可能性がある。

少子化問題については、労働力人口を維持する上でマイナスとなると指摘されているが、一方で大都市部における住宅土地問題や交通混雑等の過密問題が改善され、ゆとりある生活環境が形成されるとか、受験競争の緩和や多様で密度の濃い教育サービスを享受できるという指摘もある。このような量的なゆとりは地域における子供の密度の減少を背景としており、ともすれば子供同士の交流機会の減少や過保護化をもたらすおそれも孕んでいるが、地域社会全体のゆとりの中で子供の社会性を育てる方向に活かすことができれば将来の日本を担う世代の育成に資することとなる。



# 生活大国・デンマークをめざして

～安城市「デンパーク」のめざすもの～

加藤 忠 夫

エッセイスト



日本のデンマーク、安城に「デンパーク」がオープン

安城産業文化公園「デンパーク」にいつてきた。「市制四五周年を記念して安城市民の開墾魂を象徴するようなものを」ということで一九九七年四月二十九日にオープンした農業を中心とした生活と文化のテーマパークだ。

週末ということもあるだろうが、たくさんの人々が来客し、地ビール工房などは長蛇の列。

入園料六〇〇円というリーズナブルな値段だからコスト感覚の発達している愛知県東海エリアの人々にも好評。東京デザインランドのパスポートの四分の一の値段だから家族づれでも大した出費にならない。

デンパークのデンは、デンマークのデン、田園のデン、そして伝統のデンを意味するのだという。安城という町は、かつては安城ヶ原という荒れた土地だったが、一八八〇年（明治十三年）に明治用水が開通し、開墾がすすめられ、一九二三年（大正十二年）には「日本のデンマーク」（農村の先進都市）と報道されるまでになった。こういう安城の開拓史にふさわしいテーマパークがデンパークであり、建物や道具類もすべて現地からとりよせている、とのこと。

一九二〇年代は農業モデル国、一九九〇年代は福祉のモデル国・デンマーク

昨春秋、講師として安城市を訪れ、建設中のデンパークをみせていただいた折、市長さんにアドバイスしたことは「デンマークは農業だけではなく、福祉・環境・まちづくりなどの生活

大国ですから、そういうものをデンマークからまなび、日本の生活先進市をめざして下さい」ということだった。

デンマークは、かつて一九二〇年代は農業、農村の理想国として、そして今一九九〇年代は福祉・環境の理想国として、日本の課題を克服しているモデル国家として紹介されている。  
\*デンマークは日本の鏡という一面をもっている。

宮沢賢治の夢と日本のデンマーク・安城

第一次世界大戦開戦の翌一九一五年（大正四年）、ヨーロッパ戦線には参戦しなかった日本は工業製品等の輸出国として「大戦景気」にわいた。しかし戦争が集結しヨーロッパの工業生産が回復し、一九二五年アメリカの株暴落にはじまる大不況が世界にひろがると不況、恐慌へと経済環境は悪化していった。とくに農村部での不振は深刻だった。

「凶作につけ込む娘買ひの悪周旋屋」というような記事が新聞にのり（一九三一年の東北冷害凶作）、宮沢賢治は当時のあまりにもきびしい東北農村の現実からはなれた理想世界への憧憬をうたう作品をかきつけ、羅須地人協会を設立し「農民芸術論」を実践したものの破たんした。

「日本の農村の苦況を何とかせねば」ということが大きな課題となっていた時、モデルとされたのが「丁抹」「デンマルク」であった。

たとえばデンマーク研究家の平林広人は次の

ように書いている。

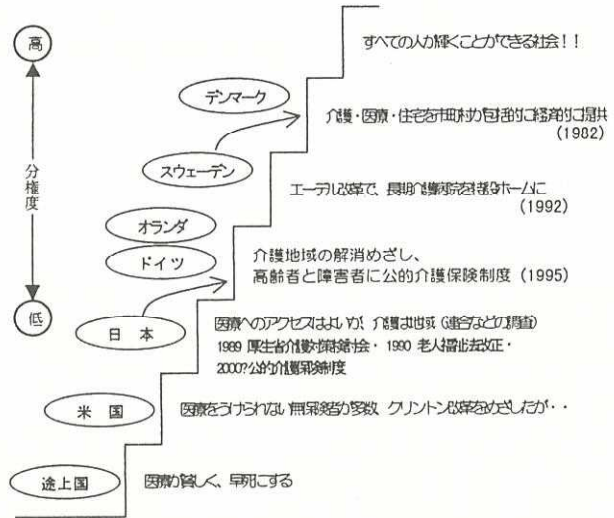
「丁抹(デンマルク)の国情は今や、世界中に宣伝されてゐます。特に我国では、丁抹が一つの流行をなしてゐるかの観を呈してまゐりました。或いは産業組合に、或いは社会事業等それは各方面の引合いに出されて居ります。」(平林広人「デンマルク」一九二八年、ただし傍点は筆者)

①共同購入・販売など組合が中心となって農産物を商品化するとともに②初代愛知県立農林学校長山崎延吉の主導する多角形農業が展開されていた安城・碧海郡地方は深刻な農村不況をのりきっている唯一の例「日本のデンマーク」として、日本各地から視察者が訪れる町となった。視察コースも何コースもくまれ、一九三三年(昭和八年)前後は、年間二万人を数える視察者が訪れ、旅館もタクシー業界も視察者でうるおうほどだったという(左図)参照)。かつて安城は、日本の農業・農村の理想郷だったのである。



出典「日本のデンマークの姿」・安城市歴史博物館編

○ 真の長寿社会への階段 ○



○ GDPにしめる社会保障費の比較 ○ (1991)

	医療費	年金・福祉費	合計
デンマーク	5%	11%	16%
オランダ	7%	12%	19%
ドイツ	8%	11%	19%
日本	5%	11%	16%

出典：大熊由紀子氏(朝日新聞論説委員)講演資料

生活大国・デンマークをめざして

そして今、一九九七年。デンマークは福祉の先進国として日本の熱い視線をうけている。(右図)参照) 環境・リサイクル先進国としての評価もある。

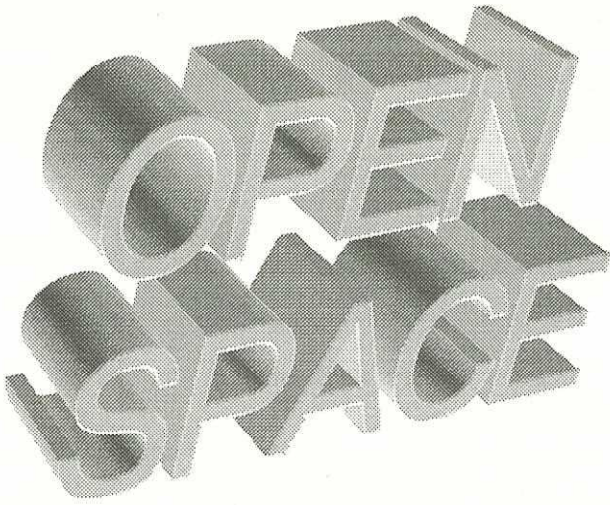
かつて「日本のデンマーク」と呼ばれた安城はデンマークのオーデンセ市と姉妹都市になり、デンマークの農業はもちろん、福祉、環境、まちづくりをふくめて「生活大国・デンマーク」を安城の地に実現しようとしている。

それをわかりやすい形で市民やビジターに示そうとしているのが「デンパーク」ということ

になる。デンパーク館では「生活大国・デンマーク」の農業・福祉・リサイクル・まちづくりがビデオ、パネル、冊子等展示されている。かつて、日本各地から「日本のデンマーク」安城に農学、農村に学びにきたように「中でも板倉源太郎が経営する「板倉農場」はメッカ的存在だったらしいー日本各地、世界からデンパークに農学、農村、福祉、環境を学びにくるようになれば、その意義は大きいということになるだろう。

農業先進市・安城が農業の分野だけではなく、福祉、環境、まちづくりの分野でも「日本のデンマーク」となることを期待したい。





IMAI MORIO

今井森夫

今井総合研究所理事長

## 金融選択のポイント

先ごろ、私のオフィスの近くの都銀と地銀の二つの支店が閉鎖された。このところ、どちらもフロアはいつも閑古鳥が鳴いており、とくに目立つた取引もないので、いつかはと、この事態を予想していた。統合される店はそれぞれ徒歩二十分程度のところなので、利用者には不便を感じないかもしれないが、私は銀行をめぐる経営環境が新しい時代を迎えていることを痛感した。客の集まらない店舗は、銀行にとつては不良資産にほかならない。立地条件のよい場所なので、コストがかかる。預貯金並びに貸し付けの状態が不活発となれば、赤字が累積し、不採算店舗として切り捨てられるのは、やむを得ないであろう。

これまで大蔵省の金融行政は、銀行の店舗をいくつ許可するとうい、いわゆる店舗行政に重点が置かれていた。銀行側にしてみれば、大蔵省からいかにしてたくさんの店舗出店の許可を得るかが、経営並びに規模、収益拡大の早道であった。銀行合併がなぜ急がれたか

## 金融ビッグバン後、 家庭経済をどう守るか

自分で選び、自分で責任を持つ時代に

と言えこれによって二つの銀行の持つ支店が同一銀行の傘下に加わることによって店舗数が増大するという図式があるからにほかならない。しかし、こうした店舗拡大主義は、時の流れに合わなくなってきた。

私たち自身のことを振り返ってみよう。最寄りの銀行支店に足を運ぶのは、もっぱらATM利用のため、カウンターまで近づいて行員と口を利くのは融資の申し込みか、定期預金などの書き換え時くらいのものである。もし、ATMがスーパーやコンビニの店内、あるいは、車で自由に入出入りする頻度が高い場所に設置されていれば、銀行の支店にわざわざ足を運ぼうとは思わない。すでにコンビニーターによるテレホンバンキング、インターネット通信販売など、新しい銀行取引の波が広がっている。閑古鳥の鳴く店舗は不良資産として清算されていくであろう。

そこで大事なことは、私たちがなぜ銀行を利用するのかという目的である。私は、そこに次の三原則があると思う。①必要なときに、

必要な資金を低利で借りられるか、  
②自分のライフスタイルに合った金融商品があるか、③金利は高いか、低いかな。

①は、多くの人たちが不満を感じている。預貯金だけで取引しているときは、当行はいろいろなローンがあるのでご利用くださいという。だが、実際に融資の需要が生じてきて申し込みに行くと、担保は別で担保物件などについて、初めから事細かに聞かれ、おまけに融資選定まで、かなりの時間がかかる。③については、現在、史上初の超低金利時代となっているので、今後の見通しは立ちにくい、必要なのは②のライフスタイルに合った商品があるかである。

#### 消費者ニーズへの期待？

保険、証券の垣根が低くなり、相互の乗り入れが盛んになれば、さらに外為法改正の施行によって、国境を越える資金移動の事前許可制も撤廃されたので、外国為替取引はほぼ完全に自由化されたことになった。もはや銀行は旧態依然とした商品発想にだけ頼っているわけにはいかない。ちなみに、一

般消費者は何に関心を持っているのかを私が家計相談などから集めた「お茶の間関心事ベスト5」を年代別に挙げてみよう。

\*九三年―①住宅ローンの借り換え②住宅ローンの繰り上げ返済③マイホームは、今が買い時か④ローンは変動型と固定型のどちらからか  
⑤年金改正のポイント

\*九四年―①マイホームは今が買い時か②住宅ローンの借り換え③生活設計の立て方④住宅ローンの繰り上げ返済⑤国際ボランティア貯金の仕組み

\*九五年―①住宅ローンの借り換え②住宅ローンの繰り上げ返済③危ない金融機関の見分け方④低金利時代の資産運用の決め手⑤公的年金は頼れるか

\*九六年―①住宅ローンの借り換え②危ない金融機関の見分け方③今、住宅は買い時か④住宅ローンの繰り上げ返済⑤消費税について  
\*九七年―①危ない銀行の見分け方②危ない生命保険会社の見分け方③借り換え、繰り上げ返済④保険の見直しについて⑤ビッグバンは家計にプラスかマイナスか

こうしてみると、その年度の社会、経済の動きに左右されているが、住宅ローンに関心が集中していることが分かる。ローンの負担から早く解放され、トクする返済方法はないか、という最大のニーズに対して、日本の銀行はなかなか対応しなかった。これにいち早くこたえたのが日本に進出しているアメリカ上位のシティバンクであり、九七年十一月二十九日までという期限限定で〇・九五%の住宅ローン借り換えキャンペーンを実施したのが注目される。

#### 「自己責任」による商品えらび

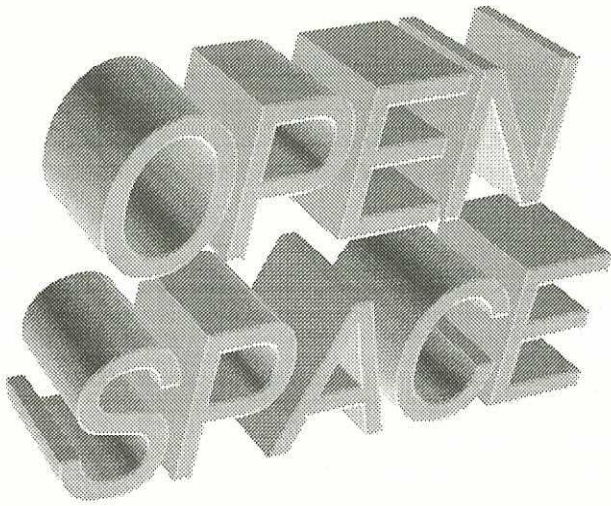
日本の金融大改革は、個人の資産運用にも大きな変化を与えている。自分で判断して選択をしないと損をする時代へと移ってきている。日本版ビッグバンは金融機関を利用する消費者にとつて、魅力商品が誕生したり、手数料が安くなったり、サービスが向上したりと、一見すべてバラ色に見えてきそうである。しかし、その半面、消費者自身が金融機関を選び、自分で責任を持つということが重要である。今まで以上に神経を使い、

金融知識を持つことが求められる時代に入ったともいえるのである。

#### 金融機関のディスクロージャー

消費者が金融サービスを選択するには、金融機関のディスクロージャー（情報開示）が必要だ。ディスクロージャーとは、もともとディスクローズ（覆いを取る）という意味で、企業の経理内容の公開と訳されている。つまり、企業が自分のヒト、モノ、カネをどうやって動かして、どれだけ業績を挙げたかを公開することであり、株主は、その企業の経理内容をよく知る権利があるし、企業は株主に對して公開する義務がある。また、企業にお金を貸す場合、貸し手（債権者）と企業の関係も同様である。銀行も、銀行法第五十五条で株式会社でなくてはならないと定めているので、普通の株式会社のように、株主や債権者に対してその経理内容を公開する義務がある。その詳しい内容が書かれているのが「ディスクロージャー」誌である。どの銀行にも店頭へ備え付けてあるので目をおすことができる。





MATSUMURA EIKO

松村栄子

作家

京都へ移ってきたばかりの頃、近所に知り合いというものがないので買物ひとつするのにもどこへ行けばよいかわからなかった。家に閉じこもりがちで甚だしく運動不足でもあった。お稽古ことを始めたのはこの状況を脱却したかったからだ。どうせなら京都らしいことがいいと思いへ茶道にした。それまで和物文化にはいっこうに疎い人間だったから、はじめのうちには抵抗もあった。どう考えても不合理な理屈とか、芝居がかつた動作とか、小さな道具の高価さとか……このごろようやく、ほのかに茶道のよさや面白さがわかりかけてきた気がする。とくにお年を召した方の自在なふるまいに感銘を受けることが多い。

和服にも興味が湧き、というよりも緊急な必要から着つけも習い覚え、夕飯の支度は渋るくせに懐石の料理には細心の注意を払い、最近では、大の苦手の書道もやはり少しは嗜まねばと思うまでになった。すべて茶道のなせるわざだ。西陣育ちの知り合いもできて、呉服のことなどをいろいろと教えて

## 茶道とインターネット

もらえるのは、当初の目的をかなえて余りある収穫だ。

ところで、このお稽古場とは別に、わたしにはもうひとつのお茶仲間がある。インターネット上のグループだ。お茶好きな人々がネット上に集い、折に触れ感じたこと、疑問点、耳寄りな話など、情報交換をする。日常的にはメールリングリスト（ML）に所属する形で、誰かが誰かに宛てたメールを全員が読む。自分にも関係がありそうだと思うたら返事を書いて送る。するとまた誰かがそれに反応してくれる。結果、ひとつの話題について大勢がわいわいと意見を言い合い、みんなが頷いたり笑ったりしながらそれを見守っているということになる。

ここには距離感というものがなく、相手が近所に住んでいるようが、北海道にいようが、ポストンやハンブルグにいようが、「やあやあ」と気軽に連絡が取れる。一方、ハンドルネームを使うので、性別、年齢、職業などは本人が紹介しない限りは誰にもわからない。わたしのように自宅から深夜、ネット

## あうんの呼吸

酒井 順子  
(作家)

本屋さんに行くといつも、「あうんの呼吸」という言葉を思い出します。

本屋さんでは、狭いスペースになるべくたくさんの本を置こうとしているので、棚と棚の間の細かい通路はいつも混雑しています。そしてそんな時、重要になってくるのが「あうんの呼吸」だったりするもので。

たとえば、自分が隣の棚を見たいとする。しかし隣の棚の前には、人が立っている。この時、隣の人「書店におけるあうんの呼吸」を心得ている人だったりすると、何も声を掛け合わずとも、スツとお互いの位置を交換することができるものです。

本屋さんにいる客同士、「あつ、この人はこちらの棚の前に来たいのだな」というカンを働かせて、狭い店内をも客同士がぶつからないようにして無言で動くその様は、まるで社交ダンスのようである。

もちろん、その「呼吸」が通用しないとき、もあります。隣の棚の前に行きたいのに、そこには人がいる。だから、「そっちに行きたいのですが……」という意志を明確にするために、視線を隣の棚の前にやってみたり、少し身体を動かしてみても、隣の棚の前にいる人は、全く反応しない。そんな時は、カナシイ気分になるものです。

最近の若者には、この「書店におけるあうんの呼吸」が通じないような気がする。昨今、せめて立ち読みする時は、リュックサックだけでも下ろしてくれれば、と思うのですが。

に接続してメールを読む者もいれば、大企業のビルのどこから仕事の合間にメールを送ってくる人もいる。

長野でオリンピックが開かれていた頃には、海外の取引先を日本へ招待した企業が多かつたらしく「外国人の接待に抹茶をふるまうのだけれども、嗜好が違うのか御菓子を食べてもらえない」といった相談に、海外居住者や外国人との交流経験の豊富な人々から即座

にアドヴァイスが寄せられていた。曰く、「欧米人は豆を甘く煮た餡子なるものはないへん気味悪がるものだ」。曰く「Healthy」のひとつとして彼らは喜んで抹茶を受け入れるだろう。流派も立場もさまざまだから面白い。匿名の集団ゆえに「困ったちゃん」みたいな人もいるだろうと想像していたが、今のところそういうことはなく、おとなの雰囲気にも満たない知的で穏やかな集団になっている。

現代の茶道といえどもつばら女性の世界、それも時間と金銭にゆとりのあるオバサマたちが主流であらうというのはいわゆるの偏見であって、ここにはごくごく若い人、男性、それも理工学系の人々が多く集まっている。パソコンを扱えることが前提だからそういうことになるのだからけれども、社会の先端にいて常に新しいものに接しているこういう人々が実に深く茶道を愛し、しかもわたしのよう

にお点前とお喋りだけに執心するのではなく、医学的に（お茶の成分、鉱物学的に（陶器や釜）、哲学的に（掛け軸の禅語）、歴史的に（由来、由緒）アプローチしているのを見ると、しばしば「そういう見方もあったのか！」とうならされることになる。

それについて誰もが、お茶の古いしきたりや価値観を心から重んじているあたり、インターネット派の度量は案外深い。



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

# 平成10年度研修計画

研修名	期日・人数	目的および対象者
下水道積算実務	6月 40名・5日間	下水道工事の設計・積算・契約等の業務に携わる職員を対象に、主として排水施設等の工事契約ならびに積算手法についての基礎的知識の修得をはかる。
河川一般	10月 50名・5日間	中小流域の河川に係わる業務に携わる職員を対象に、中小流域の河川に係わる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
市町村河川	11月 50名・5日間	地方公共団体(市町村)において、準用河川改修、河川環境整備、都市小河川改修事業等に携わる職員を対象に、市町村河川の調査・計画・工事・管理に関する基礎的な知識の修得をはかる。
河川技術(演習)	7月 60名・5日間	河川の調査・計画・設計等に携わる職員を対象に、河道計画等の演習により必要な知識の修得をはかる。
河川構造物設計一般	6月 50名・11日間	河川構造物の設計業務を担当する職員を対象に、河川構造物等の機能設計に必要な知識の修得をはかる。
砂防一般	10月 40名・5日間	地方公共団体、公団、公社、コンサルタント等の職員を対象に、砂防に係わる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
砂防等計画設計	5月 40名・11日間	砂防・地すべり・急傾斜地等の調査設計業務に関し、実務経験2年程度の職員を対象に、砂防事業に必要な理論・設計手法等の専門知識の修得をはかる。
災害復旧実務	1月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年未満の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。
災害復旧実務中堅技術者	5月 50名・5日間	地方公共団体等で災害復旧業務に携わる実務経験3年以上の技術職員を対象に、災害復旧の実務に必要な専門知識の修得をはかる。
水資源	10月 40名・5日間	水資源計画に経験の浅い職員を対象に、水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。
河川総合開発 —ダム設計—	5月 60名・5日間	ダム事業に携わる中堅技術職員を対象に、最近のダム課題に対応するために必要なダムの調査設計に関する総合的な知識の修得をはかる。
ダム工事技術者一般	2月 50名・12日間	土木建設工事に従事する技術職員を対象に、ダム工事に関する基礎的知識の修得をはかる。
ダム工事技術者中堅	2月 50名・17日間	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験5年以上の中堅技術職員を対象に、ダム工事の専門的な高度の技術・知識の修得をはかる。
ダム技術者上級	5月 60名・5日間	小規模ダム工事総括管理技術者の認定に係る審査等を受験しようとする者を対象に、その資質の向上をはかる。
ダム管理	11月 40名・5日間	国、地方公共団体、公団等のダム管理業務に携わる技術職員を対象に、ダム管理に必要な知識の修得をはかる。
ダム管理主任技術者 (学科1回・実技12回)	学科72名、4月・5日間 実技各6名・11月～2月・各3日間	河川法第50条に基づく管理主任技術者及びその候補者を対象に、ダムの安全管理に必要な知識・技術の修得をはかる。
ダム管理技士 (実技試験)	3月 各6名・各3日間	ダム管理技士認定試験の学科試験に合格した者に実技試験を行う。
道路計画一般	11月 70名・10日間	道路等の調査・設計業務に携わる経験の少ない職員を対象に、道路の調査・計画および設計に関する知識の修得を演習を通してはかる。
道路舗装	7月 60名・5日間	地方公共団体等で舗装業務に携わる実務経験3年程度の職員を対象に、舗装に関する知識の修得をはかる。
道路技術一般	5月 50名・12日間	道路建設工事に従事する業界技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、主任技術者養成のための必要な施工技術の修得をはかる。
道路技術専門	6月 80名・5日間	道路建設工事に従事する業界上級技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、舗装に関する専門的な高度の知識の修得をはかる。



研修名	期日・人数	目的および対象者
道路管理	9月 60名・11日間	地方公共団体等で道路管理業務を担当する職員を対象に、道路管理に必要な知識の修得をはかる。
透水性・排水性舗装	7月 50名・4日間	建設事業に携わる技術職員を対象に、透水性・排水性舗装についての理論および設計・施工などの専門知識の修得をはかる。
市町村道	11月 60名・5日間	市町村道業務に携わる職員を対象に、市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
地質調査 (土質・岩盤・地下水コース)	4月 70、50、50名・各5日間	国、地方公共団体および業界等において地質調査業務に従事する技術職員を対象に、地質調査の専門的な知識の修得をはかる。
土質設計計算(演習) (Ⅰ)(Ⅱ)	10月・11月 各50名・各4日間	土質設計の業務に携わる技術職員を対象に、土質設計に関する専門的知識の修得を演習を通じてはかる。
地盤処理工法	7月 50名・5日間	建設事業に携わる実務経験3年程度の技術職員を対象に、建設工事にかかわる軟弱地盤改良工事に関する専門的な知識・技術の修得をはかる。
補強土工法	11月 40名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、補強土工法の設計・施工に関して最新の知識・技術の修得をはかり、設計計算演習を通じて理解を深める。
くい基礎設計	4月 70名・5日間	土木構造物の設計関連業務に携わる職員を対象に、くい基礎の構造理論、設計手法の専門的知識の修得をはかる。
地すべり防止技術	5月 50名・9日間	地すべり調査および防止対策に従事し一定の実務経験年数を有する技術職員を対象に、より有効な災害防止を行うために必要な専門的知識の修得をはかる。
斜面安定対策工法	9月 70名・4日間	建設事業に携わる職員を対象に、のり面の崩壊防止、保護工等の安定対策工事についての調査・設計・施工の専門的知識の修得をはかる。
橋梁設計	8月 70名・12日間	橋梁の設計業務に携わる職員で、実務経験3年未満の者を対象に、橋梁の計画・設計に必要な理論及び設計手法などの必要な知識・技術の修得をはかる。
鋼橋設計・施工	2月 50名・5日間	橋梁の設計・施工に関する基礎知識を修得した職員を対象に、橋梁の製作・架設・維持補修等に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
プレストレスト・ コンクリート技術	10月 50名・5日間	建設事業に携わる職員を対象に、プレストレスト・コンクリートに関し、主としてPC橋を中心に必要な基礎的知識・技術の修得をはかる。
橋梁維持補修	12月 50名・5日間	橋梁の管理業務に携わる職員を対象に、橋梁の維持・補修について、現状診断、補修方法等に関する基本的な知識の修得をはかる。
シールド工法一般	7月 60名・4日間	初めてシールド工事に従事する技術職員を対象に、シールド工事の施工に関し、基本的に必要な技術・知識の修得をはかる。
シールド工法中級	10月 50名・4日間	シールド工事に携わる職員で実務経験3年以上の者を対象に、シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
ナトム (工法)	2月 60名・5日間	土木建設工事に従事する経験の浅い現場技術職員を対象に、ナトム工法の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
ナトム (積算)	9月 50名・4日間	ナトムの設計、積算等の業務に従事する職員を対象に、ナトムについての基本的な考え方、積算についての施工計画、積算手法の知識の修得をはかる。
推進工法	9月 70名・4日間	下水道推進工事に従事する中堅技術職員を対象に、推進工法の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
推進工法積算実務	4月 60名・4日間	下水道推進工事の設計・積算業務に携わる経験の浅い職員を対象に、下水道推進工事の設計・積算についての専門知識の修得をはかる。
トンネル補強補修	9月 40名・3日間	トンネル業務に携わる職員を対象に、トンネル保守管理の点検調査、補強、補修の効果的な対策の専門的知識・技術の修得をはかる。

# 平成10年度研修計画

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



## 平成10年度研修計画

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

## 研修の問合せ先

財団法人 全国建設研修センター

研修局 〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

☎042(324)5315(代)

# 平成10年度技術検定試験

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成10年)	試 験 地	申込受付期間 (平成10年)
一級土木施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経歴年数を有する者。 二級土木施工管理技士で所定の実 務経歴年数を有する者。	7月5日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・那覇	3月17日から 3月31日まで
一級土木施工管理 技 術 検 定 実 地 試 験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	10月4日(日)	札幌・釧路・青森・ 仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・那覇	8月18日から 8月31日まで
二級土木施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	学歴により所定の実務経歴年数を 有する者。	7月19日(日)	上記に同じ(青森を除く) 但し、種別：鋼構造物 塗装・薬液注入につい ては札幌・東京・大阪・ 福岡	3月17日から 3月31日まで
一級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経歴年数を有する者。 二級管工事施工管理技士で、所定 の実務経歴年数を有する者。 職業能力開発促進法による管工事 関係の一級技能検定合格者。	9月6日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月15日から 5月29日まで
一級管工事施工管理 技 術 検 定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月6日(日)	札幌・東京・名古屋・ 大阪・福岡	10月23日から 11月5日まで
二級管工事施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経歴年数を 有する者。 職業能力開発促進法による管工事 関係の一級または二級の技能検定 合格者。	9月20日(日)	札幌・仙台・東京・ 新潟・名古屋・大阪・ 広島・高松・福岡・ 那覇	5月15日から 5月29日まで
一級造園施工管理 技 術 検 定 学 科 試 験	短大卒以上の学歴で、学歴により 所定の実務経歴年数を有する者。 二級造園施工管理技士で、所定の 実務経歴年数を有する者。 職業能力開発促進法による造園の 一級技能検定合格者。	9月6日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡	6月1日から 6月15日まで
一級造園施工管理 技 術 検 定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月6日(日)	札幌・東京・大阪・ 福岡	10月23日から 11月5日まで
二級造園施工管理 技 術 検 定 学 科・実地試験	学歴により所定の実務経歴年数を 有する者。 職業能力開発促進法による造園の一 級または二級の技能検定合格者。	9月20日(日)	札幌・仙台・東京・ 名古屋・大阪・広島・ 福岡	6月1日から 6月15日まで
土地区画整理技術者 試 験	学歴により所定の実務経歴年数を 有する者。 不動産鑑定士及び同士補で所定の 実務経歴を有する者。	9月6日(日)	東京・大阪	5月15日から 5月29日まで



## 平成10年度試験・研修・講習

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

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

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

## 技術検定試験・研修等問合せ先

## 財団法人 全国建設研修センター

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

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



平成10年9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



# 国づくりの研修