

国づくりと石研修

106
AUTUMN
2004

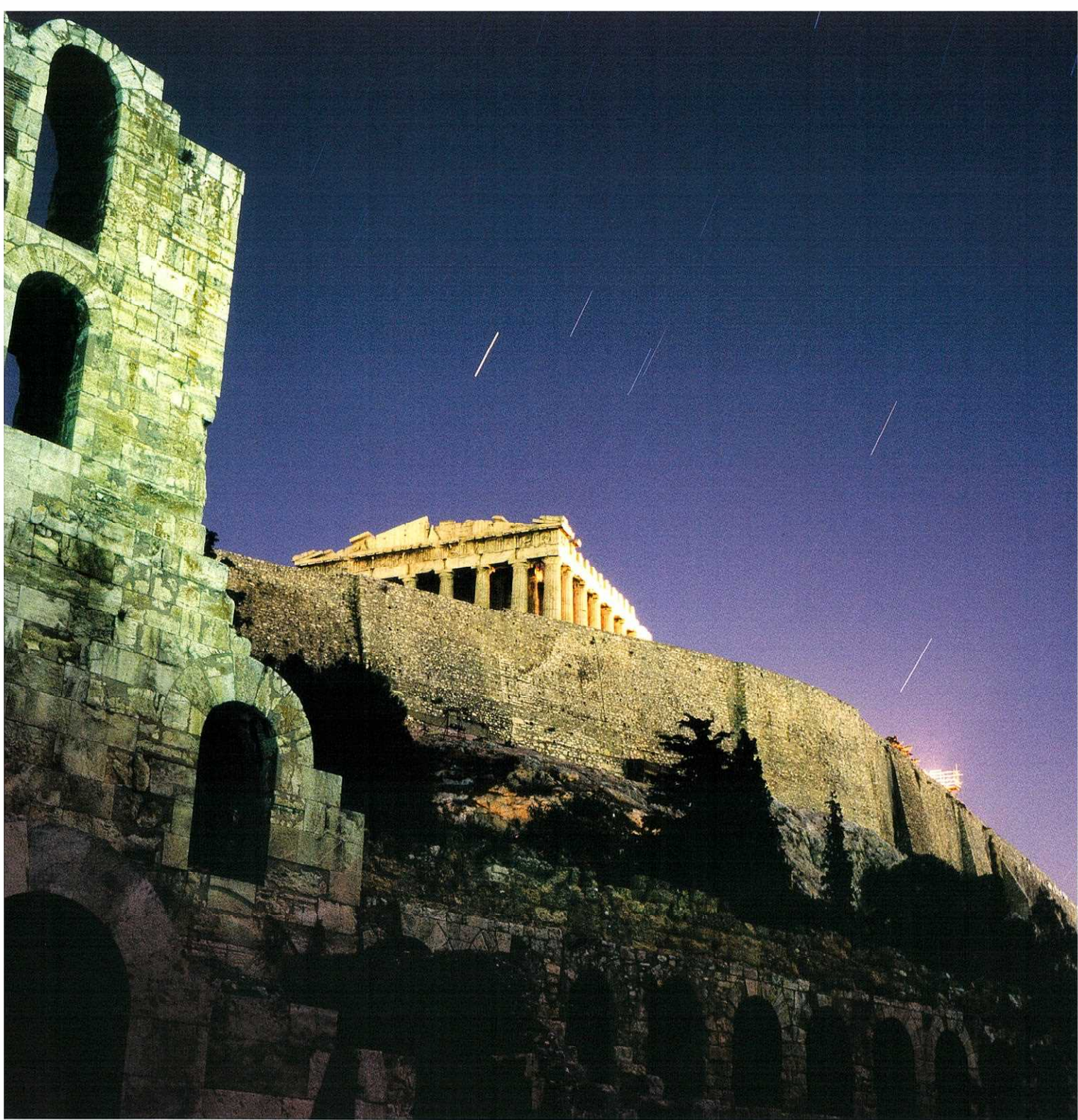
●特集●

街路のアメニティ



横浜山下公園通り

港に浮かぶ外国船や氷川丸を背景に、豊かな緑に囲まれた公園と、エキゾチックな建物やおしゃれな店が軒を並べる並木道を、思い思いの一日を楽しむ人々の笑顔が行き交う。



【ギリシャ世界の星空・Ⅰ】

パルテノン神殿とぎょしゃ座

第二次ペルシャ戦争（紀元前 480 - 479 年）でアテネのアクロポリスは破壊された。政治家ペリクレス指導の下、大いに発展を続けたアテネ市はパルテノン神殿の再建に乗り出した。ペンデリコン山の大理石を使用した白亜の神殿は、紀元前 447 年に建設が始まり、紀元前 432 年に完成した。

写真のパルテノン神殿の背後にぎょしゃ座が輝いている。星座物語では、足が悪かったアテネ第 4 代王エリクトニオス（伝説では父がヘファイストス神）が四頭の馬が引く戦車を発明した功績により、王自ら戦車を操った馭者の姿で星座に型どられたとされている。 （撮影と文・橋本武彦）

特集

街路のアメニティ

- 4 都市美と街路 酒井憲一
- 6 インタビュー アメニティ豊かな街路環境の形成に向けて 榊原和彦
- 10 街路樹の快適性は管理から 山本紀久
- 14 にぎわいの創出とオープンカフェ 北原理雄
- 18 歩道舗装にみる環境・アメニティ 岩井茂雄
- 22 街路照明計画の可能性 まちづくりの観点から 角館政英
- 26 青山通り修景事業におけるパブリック・インボルブメントの展開 井口典夫
- 28 歴史と歩行者の快適性に配慮した道づくり
～国道1号小田原地区景観整備事業～
国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所



東京・表参道のケヤキ並木

- 32 人物ネットワーク
福井政義
- 42 土と木
砂防事業百年の挑戦 中田聡一郎
- 36 まちの色 風土の彩り
街路の色彩・街路樹のアメニティ 葛西紀巳子
- 38 土木遺産の保存活用を支える伝統技術
丸太足場 後藤 治・澤田浩和／小野吉彦
- 44 土木史余話
餘部鉄橋架設工事 沢 和哉
- 30 KEYWORD
平成16年版国土交通白書より
- 52 施設ウォッチング
蔵造りは川越商人の誇り 川越市蔵造り資料館
- 56 OPEN SPACE
心に働きかける香りの不思議 阪口智子
- 48 教育現場を訪ねて
NPOの知恵と高校生を結ぶ仕組みと手法
かながわNPO協働ネットワーク「けんけん」 総合学習支援の活動からまちづくり
- 54 センター通信
平成16年度「ユニバーサルデザイン研修－快適な生活空間の創出－」
- 57 ほん
『歴史の使い方』／『日本の総理学』／『野洲川物語』／『河川を愛するということ』
- 62 INFORMATION
第3回アジア土木技術国際会議 ほか
- 58 業務案内

edit & design

緒方英樹／高梨弘久
小野久美子／室谷麻美子



東根城址前の市道本丸一号線から眺める大けやき
(新設白壁塀と電柱でせっかくの大けやきの眺望が惜しい)

都市美と街路

酒井 憲一



街路は人間の営み万般に動線的にかかわっていて、工学的にも人間的にも引きつけられる。昨年パリ大学大学院でオギユスタン・ベルク博士じきじきの通訳に恐縮しながら、芭蕉風景論の研究発表をしたとき、以前ベルク博士から「街路は町並みです。フランス語の街路のRUEは道路だけでなく、両側の家並みを含んだものです」と聞いたことを思い出し、そのイメージを込めて話すことができた。

街路にせよ、人間的雰囲気をまぶした風景を印象的に立ち上がらせる妙手といえは、司馬遼太郎である。たとえば、その『羽州街道』を開いてみよう。「(山形)空港の所在地は、東根市ということになっている。それを南北に羽州街道という古い官道が串刺しするようにつらぬいていた」とある。串刺しされたみちのくの街路の町並みが浮かんでくる。

これに引き込まれて、今夏その山形県東根市の都市美風景と街路の視点場探索に、二度も泊りがけで旅した。風景は全環境の表出である。人間の営みがトータルに滲出しているのが風景であり、その骨格が街路である。そのRUE風景が美しいとき、市民の営みもコミュニティも健康で、都市美も評価できるといえる。風景と眺望は、建築を含む街路、都市づくりのトータル指標になる。街路が人、物往来の交通手段だけでなく、コミュニティ形成の役割があることは、都市計画画畑でもPRされるようになったが、風景まではまず触れられていないので、街路風景の役割をとくに強調しておきたい。

また「都市美」を標題にうたったのはなぜか。大正末期に産声を上げ戦争で消え、戦後一時再出発していた「都市美協会」について、「都市美協会運動論——アメニティの視点から」をアメニ

テイ誌に長期連載しているように、これが私の年来の関心であり、そこでは建築とともに街路が主役であるからである。それに、都市美と都市美化は違う。都市美化を包括する都市美に迫りたい気持ちがあった。協会初期の新造語「都市醜」という言葉にも引かれるものがあった。

ここで街路眺望という言葉を使ってみよう。それには街路の風景を眺めるというのと、街路上から眺めるといふたつの意味がある。山形の旅はそのための視点場探しに焦点を合わせた。いくつかの候補地点をめぐりながら、最もピリツときたのは、東根城址前の市道本丸一号線を歩いているときだった。最近白壁塀石垣の修景化によって風景が一変した個所である。前方ピスタ景のアイストップに、日本一の大げやきが姿を見せた。国指定特別天然記念物(一九五七年指定)で、幹周十六m(日本一)、二股に分かれた主幹の高さ二八m、樹齢一五〇〇年以上。本丸跡が小学校になっているその市道沿いの校地に聳えている。

この大げやきは、行政も市民も市のシンボルとしてよりどころにし、「大げ

やき」を冠した組織や施策や行事が多い。にもかかわらず、大げやきの膝下が新設白壁塀で見えなくなっている。その市道は拡幅整備の際、直線のままでは大げやきの根周をいためるからと、設計変更で五mほど迂回させる配慮をみせながら、歴史環境のシンボリック、ハレ的でもある本丸一号線からの大げやき全容最適視点場の機能を損なっているのが惜しかった。稀少価値のあるランドマークは、見ればいいというものではない。この場合は移動視点場であるが、固定であれ移動であれ、ここぞというところから全容をくつきり眺めたいものである。樹木にあっては、それが根周スペース確保となつて生態保全にもなる。

そのうえ、この白壁塀のすぐ後ろに、電柱が乱電線をまとつたまま立っていて、大げやきの眺望を醜くしていた。近くの旧八日町を含む本町通りの電柱を民家の敷地に一斉後退させ、すっきりした街路風景を現出した同じ市とは思えなかった。そこで都市整備課長に会った際、よそ者ながらと断って、せっかくの風格ある都市美と街路美を守るために、いずれも撤去を含む善処方を

希望した。同時に大げやきへの他の固定視点場も整備工事で損なわれている事例を挙げ、新しい視点場確保策への取り組みを要望した。細かいことをといわれるかもしれないが、その積み重ねによる美意識の涵養が風景づくりに必要である。

ところで、景観でなく風景といっているのは、景観と風景とは違い、風景が景観を包括しているからである。景観と風景の差とは?の質問に、「景観は額縁で見る眺め」という回答が出回っている。違いはそれだけではないが、一面を言い当てている。施行を待つ景観法は、名称に景観を冠していても景観を包括した風景法である。

七六歳の私はこの四月に東大工学部に聴講生入学し、都市工学のまちづくりに包括される都市計画を学んでいる。正統アメニティの勉強と都市美や街路などへの理解が科学的にも必要と考えたからであり、夏休みのレポートのテーマに東根市での考察を選んだのである。大げやきの視点場レポートは、特例で大学院に提出した。

街路を含む都市の風景づくりのためには、眺望を大事にして視点場をつく

っていくことである。それにまた、風景を守るだけでは立ちいかなくなつた現代は、風景を創っていく時代である。風景保存から風景保全と風景創出、景観から風景への時代である。

折も折、新潟工科大学大学院女子学生の平成十五年度修士論文「新潟市におけるアメニティ豊かな地区の形成に関する研究―街路景観の側面から見た特性を探る―」を読む機会があった。いわば都市美街路風景論ともいえるもので、街路に着目して知り得た地域の特性を「活かし、育てる(アメニティの精神)ことが都市景観形成となり、ま

ちの魅力(アメニティ)向上につながる」と考えられる」と結んでいた。風景に包まれるふるさと新潟の街路を息せき切つて観察に走り回っていたその学徒の姿を思い、風景を創る時代への期待感を強くした。

さかい・けんいち アメニティ評論家

朝日新聞記者、朝日学生新聞社論説委員、成城大学・清泉女子大学講師などを務め、現在、東大都市デザイン研究室所属、AMR会長、日本アメニティ研究所専務理事、赤ちゃん学校校長。アメニティの理論と実践の第一人者で、国内外の講演多数。著書に「〇〇億人のアメニティ」(ちくま新書)、西蕉庵桃青と神田上水(共著・近代文藝社)、「あめキシコ夜間小学校」(アメニティライフ)ほか。



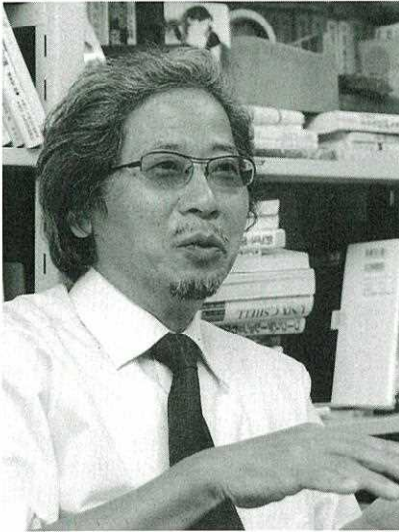
インタビュー

アメニティ豊かな

街路環境の形成に向けて

街路整備の重点が車優先から人優先へ転換されるようになり、歩行者空間の快適性、賑わいや個性の創出、美しい都市景観の形成、災害時の避難路など、単なる交通機能としてではない街路の多面的な役割が見直されている。

そこで、改めて街路の役割を問うとともに、最近の街路整備の動向を踏まえ、歩行者アメニティの視点から見た街路環境のあり方や今後の課題等について、大阪産業大学の榊原和彦教授にお聞きした。



榊原 和彦
(さかきばら・かずひこ)

1946年名古屋市生まれ。1968年京都大学工学部建築学科卒業、1970年同大学院工学研究科修士課程修了。大阪産業大学工学部土木工学科教授などを経て、現在、同大学環境デザイン学科教授。工学博士。専門は土木デザイン、環境デザイン、土木景観論・景観工学。主な著書に、『都市デザインの手法—魅力あるまちづくりへの展開』(学芸出版社、共編著)、『都市・公共土木のCGプレゼンテーション』(学芸出版社、編著)。

都市における街路の役割

街路の役割については、都市計画的な役割と都市デザイン的な役割の二つに分けた方がわかりやすいと思います。まず都市計画的に見ると、都市のマクロな空間構成を規定するものが街路であり、都市の骨格をつくり地区を形成する役割があります。それから、もちろん都市交通としての役割、あとは環境、防災、ライフラインというあたりです。環境と防災は結びついていて、環境というのは日常的なところで重視される場所や空間ですが、その部分が非常時あるいは災害時には防災の役割を担うことになります。

都市デザイン的な役割はきわめて多様です。一口では言えないところがあつて、広がりというか外延性というか、街路が街路だけにとどまらない、どんどん他とのつながりを持って展開していきます。空間的に見れば、必ずどこかで枝分かれして路地に入っていくとか、広場や公園など他の都市公共空間、いわゆるオープンスペースにつながり、共にネットワークを形成します。また、街並みとのつながりでは、街路が街並みの側に広がっていくと考



写真1 御堂筋
ビル群の手前の方はスカイラインが一直線に通っている。奥の方の4棟が新基準によるビルである。

えることもできます。街角ができ、全体として界隈を形成するというふうな、街路空間が都市活動におけるつながりによって都市空間へと広がっていきます。視覚的な広がりということでは、都市景観という形で現れます。要するに空間的に捉えても、都市活動という面で捉えても、あるいは景観、環境という面で捉えても、街路を中心にいろんな物事が展開して、役割の多様性が生まれます。その中身は時代によって変わるでしょうし、個々の都市によっても変わってきます。ですから、都市デザイン的な役割は、言えはいくらでも出てくるんですけど、そういう決めつけをしないところに街路の面白味があるだろうし、現実的な広がりもで

てくるだろうという感じがします。

大阪の街路を紹介しながら考えてみたいと思います。大阪の都市軸といえる代表的な街路として御堂筋があり、キタとミナミの二つの大きな繁華街を結んでいます。一九三七年に完成したのですが、市は景観維持のために建物の高さを百尺、三十一メートルに制限してきました。六〇余年を経て、壁面線も揃い、スカイラインが一直線に通る品格の高い街並みが形成されました。歴史的景観の部類に入ってきていたと言えます。ところが、平成七年に高さ五〇メートル、壁面後退四メートルという新しいまちなみ誘導基準ができました。時代・社会の要請に対応してまちなみ

も街路も変わっていくのは当然だろう

とは思いますが、市民が誇りとし、活性化のためにさまざまな試みがなされている中心的街路だからなおさらです。しかし、一方で、文化財の領域に入りつつある街並みを簡単に変えてよいものかという疑問も生じます。まちづくりと景観づくりにおける街路の役割を考えさせる事例だと思います(写真1)。

御堂筋と交差して、大阪市の中心部を東西に貫く長堀通があります。昭和三〇年代に長堀川を埋め立てた幅員約五〇メートルの幹線道路ですが、ミナミのはずれにあたり、ちよつと寂れた道でした。それが、昭和五六年の地下鉄計画決定を契機として改造計画が企画され、平成一〇年までに、地下空間を四層にわたって高度利用(地下鉄、地下駐車場、地下街)し、地上部をシンボルロードとする整備がなされました。このプロジェクトには私も

関係しましたが、「地上と地下が響き

合う」をコンセプトとしてデザインし、例えば中央帯の排煙・採光施設をガラードームとして、街路空間の一体感の阻害を緩和し、地上と地下を視覚的に結びつけています(写真2)。また、長堀の水の流れを象徴する形状にして、それを跨いで、明治四十一年に架けられた心齋橋を、保存部材を用いて復元しました(写真3)。このようにして

生み出された個性的・立体的な街路空間によって、現在、長堀通と御堂筋の交差点周辺がブランド街に生まれ変わるなど、街路づくりがまちづくりに直接影響を与えています。

同じく御堂筋と直交してキタを通る街路に、国道一号线と二号线から成る曾根崎通りがあります。これも地下鉄整備に伴って一部を拡幅し、歩道・街路施設などの整備をしました。「ひろば道」をテーマとしてデザインしましたが、ここでも新しい街並みが育ってきていることが感じられます(写真4)。

歩行者空間・ネットワークを確保するために

新しく街路空間を生み出すのは、現実の都市部では「都市計画道路」^{※1}によ



写真4 曾根崎通り
歩道中央に街灯を配している。左側の公開空地の緑がアメニティを高めている。

るのがほとんどですが、これが遅々として進まない。つまり、公有空間の拡大というかたちでは、なかなかできていかないのです。ではどうするかなんですが、目をつけるのは民(私)有空間の共用化・共有化だろうと思います。「公開空地」というのをご存知だと思います。最近、比較的新しいビルの前では、公開空地の看板をよく目にします。公開空地を設置して容積率が増えるのは、地権者にとっては経済的に大きなインセンティブとなるので増える方向にあります。これは、個別の敷地単位での話ですからネットワーク化の難しさはあるんですけども、この制度の活用は歩行者空間確保の非常にいい方策です。

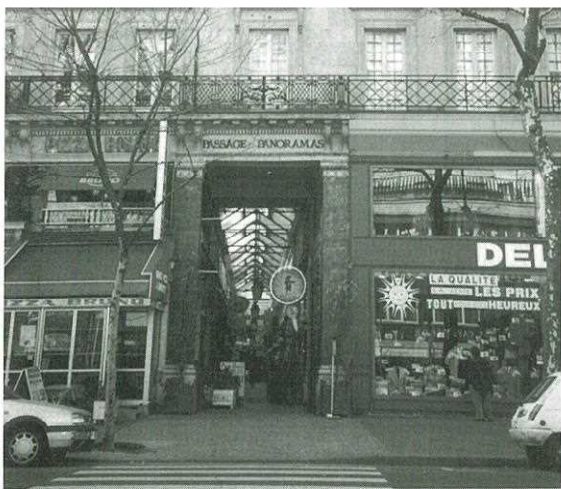


写真5 パサーージュ
パリのパサーージュ・パノラマ(1800年)の入口。小屋型のガラス屋根が見える。

それから、建物の谷間のスペースを利用して、路地的な道や広場をつくることができます。

例えばニューヨークの場合、街路で区切られたブロックがたくさんあつて、その内部を通るスルー・ブロック・ウォークウェイ(抜け道公園)をつくってつないでいく歩行者道路網が整備されています。フィラデルフィアにも同様のもがあります。また、ヨーロッパの「パサーージュ」は、建物と建物の間にガラス屋根をかけてつくった通路ですが、商店やカフェが建ち並ぶ賑わい空間となつています。最初につくられたのは十八世紀末ごろのパリですが、大

通りの間を結ぶ抜けど的な通路としても発展していきました(写真5)。室内化された都市公共空間を私は「アーバン・インテリア」と呼んでいます。トロントンのBCEプレイスとか福岡のエルガーラとか、ビルとビルの間大きな屋根を架けてそれをつくることは、最近でもよく行われています。

こうしたものは、公有空間である街路の拡張というよりは、基本的には民(私)有空間の公開あるいは共有化を図るやり方と考えられます。

ところが、日本の場合、街路空間内や街路に付随するもの以外はなかなか出来ていけないことが問題です。日本の地下街は基本的に道路の下、公有地にできています。つくりやすいんですね。しかし、地下街のネットワークが発達しているカナダのトロントやモントリオールなどの都市では、道路の下ではなく、街区内の民有地の下が公共的地下通路でネットワーキ化されています。地下ばかりじゃなく、二階部分にあるミネアポリスなんかのスカイウェイも同じです。いずれも寒冷地で建物と建物を直結する必要性が高いからできたということもあるでしょう。しかし、民有空間である建物内空

間を公共化していくことの困難さはあつたはず。わが国でも、建設時につくられる公開空地だけではなく、既存の民有空間の公開も含めて歩行者空間ネットワークを確保する試みを進め、そのための制度や仕組みを整えることが必要だと思ひます。

注1 「都市計画道路」…都市計画法の規定により定められた道路。都市計画決定された都市計画道路(予定地)の区域内には、建物の建築制限などがかる。

注2 「公開空地」…建築の敷地あるいは建築内の一部を一般に公開したオープンスペースのこと。建築基準法に基づく総合設計制度や都市計画法による特定街区などによって設けられる。設置によって容積率の割り増しや高さの最高限度の緩和が一定の限度で認められる。

街路のアメニティと文化

街路のアメニティというのは、アメニティ・グッズ的に道具を用いるような快適性ではなく、空間的にゆとりがあるとか自然が感じられるとか、もつと基本的・総合的なところに求めるのが第一と思ひます。そういう意味から言えば、歩車分離のあり方というのは結構大きな課題です。大阪西梅田のオーサカガーデンシティのメイン街路は、これを都市デザイン的に解決している事例といえます。ここでは四車線ある



写真6 オーサカガーデンシティ
左側の密植された街路樹は、歩道レベルを上げるための盛土上に植えられている。奥の方の歩道左側は、地表面に降りるために坂道となっている。

車道の両側を盛土で高くし、そこに歩道を持つてきて、さらに盛土の上に街路樹を密植することで分離感を高めています。沿道建物にアクセスする車については、裏側から回り込めるようにしています。これは新開発だからできることですが、高く評価していいやり方だと思ひます(写真6)。

アメニティとの関わりで、一つのエピソードを紹介します。大阪駅前ダイヤモンド地区にディアモール大阪という地下街があります。やはりガラスドームをつくつたのですが、困つたのは、地表の歩車道の間には吸排気塔をずらりと建て並べざるを得ないことです。下手をしたら壁面だらけの裏通りのような



写真7 ダイヤモンド地区の陶板画

風景になりかねません。そこで壁面に陶板画を飾ることが提案されたのです。私はその絵の選定を頼まれました。当初の案はいわゆる泰西名画の複製にすることでしたが、名画である」と所詮は複製であり、大阪の玄関口にはふさわしくないと、それに大反対して、大阪に在住する若手画家の作品発表の場にすることを提案しました。そうすれば、大阪市はパトロンとして文化振興に寄与することにもなりません。結局そうなったのですが、単純にアートを持つてくれば文化的な道がつくれ、アメニティが高まるわけではありません。御堂筋彫刻ストリートなんか第一級の作品ばかりですが、彫刻を置き、鑑賞する場所としてのふさわしさ

という点でどうなのか難しいところで。文化としての道づくり、道を媒介とした文化づくりを考え直し、追求することからより高次のアメニティが生まれることでしょう(写真7)。

震災から見えてきたもの

阪神・淡路大震災からの復興が住民参加無しではできなかったのは確かだし、特に真野地区や岡本地区など、震災以前から住民参加のまちづくりに熱心だったところが、復興まちづくりも上手くいく状況があったようです。ただあの時、阪神高速道路が倒れましたけれども、その後すぐ残骸が取り払われ、すぐに復旧しました。その是非が問題です。神戸市復興計画審議会では地下化を答申しましたが復興計画には入っていないし、その後の論議にも関わらず行政は動きませんでした。そこには住民参加はなかったわけです。世界的に見れば、都市内、とくにウォーターフロントでは、高架高速道路は撤去したり、地下化しようという時代です。実は私も第二京阪道路という高架高速道路のデザインに関わっているの、大きなことは言えない立場かも知れませんが、こちらの方は新設の都市間道路

で、広い幅員をとり、「緑立つ道」と名付けてそれにふさわしいデザイン・整備をしています。それに対して、阪神高速の方は公害問題を背負っていることもあるのだから、参加に基づく十分な論議が必要だったと思います。

街路のあり方についても震災は教訓を残したと思います。交通が全部ストップした状況を見ると、やはり基本となるのは「歩ける街路」「歩ける都市」です。私は「防災施設帯」を提案しました。環境施設帯が道路と生活空間の間の緩衝帯の必要から制度化されたように、街路に、あるいは街路外に防災施設帯を設けるよう制度化するという提案です。これは自動車交通に重きをおいて空間配分がなされている街路の再構成を迫るものであり、公園、歩行者専用道、河川空間などとながつてオープンスペースネットワークを形成する重要な要素となるものです。街路の再構成も視野に入れて、都市防災機能を高める必要があります。

環境に求められる「美しさ」

街路に限らないのですが、これからの環境整備では、「美しさ」が重要なキーワードになると思います。WHO(世界保健機構)は環境の持つべき条件として、保健性、安全性、利便性、快適性を挙げていますが、これらはアメニティの構成要件と言えます。ところが、古代ローマの建築家・ウィトルヴィウスは、建築なり土木なりの基本条件として「用」・「強」・「美」を挙げました。WHOの四条件はこの「用」に対応します。それでは「強」「美」はどうなるのか。私流に考えれば「強」は「持続可能性」に該当します。そして、「美」はやはり美として明確に位置づけるべきです。折しも、昨年七月に「美しい国づくり政策大綱」が出され、今年六月に「景観緑三法」が公布されました。美しい国づくりということですから、当然、美しい街路づくりが重要な課題となります。内田芳明さん(元ベルリン・フンボルト大学客員教授)が自著『風景とは何か―構想力としての都市』の中で、都市文化の内容の一つとして「美しい文化的散歩道」を挙げています。そのような散歩道を都市の中に展開しなければならぬし、それはこれらの街路づくり、まちづくりを成功に導くキーでもあると思います。

(二〇〇四年九月十六日収録 構成・高梨弘久)



街路樹の快適性は管理から

「街路樹」という言葉は、日本の都市計画が欧米の影響を受け始めた昭和七年（一九三二年）、東京市訓令によって、それまで「道路樹木」といつていたものを「街路樹」に改めたものである。また、「並木」は、高木性の樹木が列状に長く植えられているものをいい、植ええられる場所によって「参道並木」「堤防並木」「公園並木」などと呼ばれ、このうち、市街地の道路に沿って植えられた「道路並木」のことを特に「街路樹」と呼ぶようになった。

「人も車も包み込むように、亭亭と枝を広げた街路樹が長く連なる。夏の日差しが深い緑葉で和らげられ、枝葉を抜ける風が心地よい。梢をよぎる

鳥影はキジバトか。木陰に張りだしたカフェテラスでのどを潤していこう」。私の描く快適な街路樹の風景である。しかし、現在の日本の街路樹は、このような風景とは程遠い。その原因は様々であるが、その根幹には、街路樹が「生命体」であり、その生命を「慈しむ」という、元来日本人が持っていた自然に対する敬意の気持ちだが、国民全般に乏しくなっていることがあると思う。

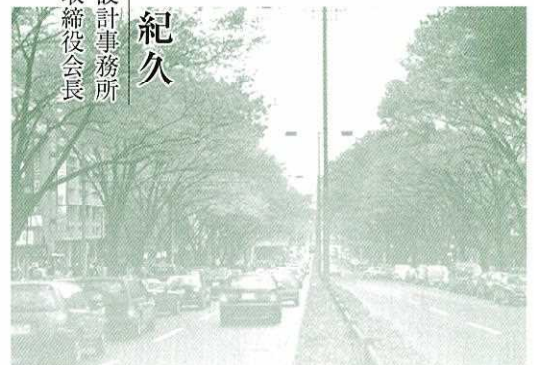
街路樹の基礎を築いた 徳川時代

奈良時代の七五九年、東海、山陰、山陽などの主要の駅路に果樹を植え、「木陰を旅人の休息の場とし、果実を



山本 紀久

（株）愛植物設計事務所
代表取締役会長



食料とした」のが街道並木の始まりとされる。その後も、街道の並木は領主によって植え足され、大切に保護されてきた。その街道並木を、量的にも質的にも充実させたのが、江戸幕府である。徳川家康は、一六〇三年江戸に幕府を開くと同時に、「街道奉行」を置き、東海道、中山道、甲州街道などの諸街道のマツ、スギを主体とする並木づくりの発命を行うなど、特に街道の整備に力を入れた。それは、植栽だけに止まらず、「根際の歩行禁止」や土地の提供者に対する「木陰地の年貢免除」、「枯損木の補植」や「管理者の明確化」などの並木づくりの規則なども定め、「植付や苗木及び並木の保護」など

街路樹受難の現代

のきめ細かい取り決めや心得をつくりその実行を義務付けた。その施行は、二六〇年間続く徳川時代に継承、改善され、量、質はもとより、管理運用制度も極めて合理的に改善され、現代の街路樹の基礎を築いた。

明治から大正にかけては、江戸時代の技術や仕組みを踏襲した時代で、その始まりは、明治維新後の近代都市計画による東京銀座のマツ、サクラの並木とされる。その後街路樹は、道路の発達に伴い、道路の環境改善や快適性の向上を目的として、大正八年（一九一九年）に「道路法」の中で、「道路の付属物」として位置付けられた。そのため、街路樹の数は急速的に伸びていった反面、「樹木の生育」や「樹形の美しさ」、「緑陰の広がり」など、本来の街路樹による快適性の向上が犠牲になつてきた。しかし街路樹は、その後の関東大震災や第二次世界大戦などによる壊滅的な被害にもかかわらず、官民一体の熱意と協働により、以前にも増して整備されてゆく。だが、せっかくなつくくりあげた街路樹も、「日本列島改造」や「バブル経済期」に象徴され

る都市改造により、既存の街路樹は工事の「支障木」ともなり、伐採と植栽が同時に進行し、街路樹が急速に消費される時代を迎える。「生命体」として扱われていた街路樹が、「消耗品」として扱われる。本質的な街路樹受難時代の始まりである。

施工段階では、植栽樹の縮小、不透水舗装の拡大、植栽期間の短縮、不適期植栽の敢行など、「樹木の健全性」が保証されない条件で、次々と街路樹の数だけは増やされてきた。さらに管理

段階では、「生きている植物を毎年継続的に管理し続ける」という行為が、「道路構造物」を扱う道路管理者に本質的に理解されにくいという問題を抱える。

特に、道路全体の管理費の削減を余儀なくされている現在、高度な街路樹管理の技術と経験を持つ「プロ集団」によ

る「直轄管理体制」を維持してきた東京都でさえ、やむなくこの制度を廃止し、競争入札による「外注委託方式」に切り替えた経緯を持つ。そして現在、

街路樹管理の中で最も重要な「剪定作業」に費やす時間は短縮され、街路樹剪定の技術は次第に低下してきてしま

った。その他、施肥や病害虫の防除、早魃時の灌水なども割愛されるなど、現代は、街路樹にとって、生きることが一杯の時代と言えるだろう。

都市基礎構造としての街路樹

健全な街路樹を再生するには、それなりの費用がかかる。そのために貴重な国民の税金を使うからには、目標とする「街路樹の景観」と「街路樹の役割」を明確にしておく必要がある。幸

いにも、バブル崩壊から現代にかけては「開発志向から環境保全志向」への転換期にある。道路の整備に関しても道路

審議会で「環境部会」が設置された。この機会を逃さず、これからの街路樹は、単なる「道路

の付属品」としてではなく、「都市の緑の基礎構造(インフラストラクチャー)」として、「ガーデンシティの骨格」・「野生生物のコリドー(廊下)」・「緑のオアシス」・「緑の風道」・「緑でガードされた避難路」など、本来の務めを果たすのに必要な方向性を示す必要がある。

管理者の七つの義務

街路樹は公共の財産であり、街路樹管理者は「街路樹を永続的に健全に保つ」使命を持つ。具体の要点は次の通りである。

①中長期にわたる「経年変化を予測した計画」を立てる

数十年を経た大樹の並木は、後世に歴史を伝え、街に風格を与えるが、その反面、風倒による被害の元凶ともなっている。生物である以上、高齢化による衰弱、枯死は避けられないが、管理者は、その時点を予測した「中長期の維持計画」を立てておく必要がある。具体的には「後継樹の準備」が必要で、その際「一気に更新」するのか、「徐々に切り替えていく」のか、また、「樹種を替える」のかを決めて、樹形の揃った植栽材料をあらかじめ準備しておく必要がある。その際、植栽材料を

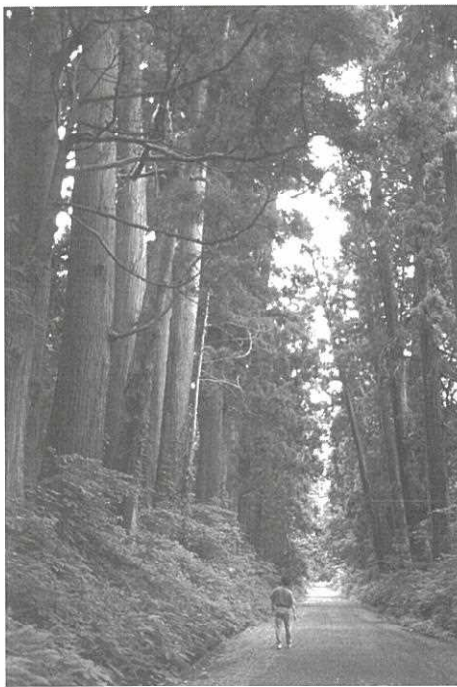
「委託生産」する仕組みがあれば、樹種選択の幅が広がる。

②植栽環境に合う樹種を選ぶ

街路樹は、地下、地上部共に「ごく狭小な植栽空間」に植栽される点で、公園や庭園の植栽樹と比べて、けた違いに過酷な生育条件に耐える資質が求められる。街路樹が日本のみならず世界的に見てもごく限られた種類となってしまうのは、主にこのためである。街路樹種の条件は景観適性・気候適性・空間適性・移植適性・管理適性の各面から総合的に検討し、すべてに対し、一定以上の適性を持つ種類を選ぶことが肝要である。

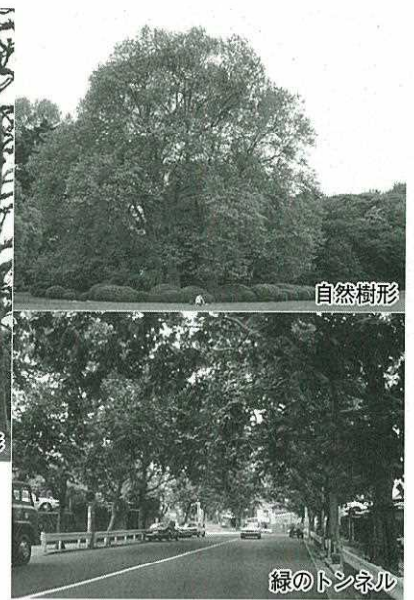
③年間を通して樹形に観賞価値がある

庭園や公園では、花の咲く時や果実の実った時の美しさだけを観賞したい植物も、四季毎に変化する多くの植物を組み合わせることで、庭木として導入出来る。しかし、単一あるいは数種類の植物で構成され、年間を通した美観の維持を求められる街路樹には、樹形そのものに、四季を通した観賞価値が要求される。街路樹に関して言えば、花や紅葉や果実の美しさは、あくまでも「樹形の美しさ」に付加されるもの「であることを忘れてはならない。



江戸五街道の一つ、日光街道のスギ並木

いにも、バブル崩壊から現代にかけては「開発志向から環境保全志向」への転換期にある。道路の整備に関しても道路審議会で「環境部会」が設置された。この機会を逃さず、これからの街路樹は、単なる「道路



世界中の街路樹で最も多く使われているプラタナスは、剪定の仕方により緑陰ともなり、絵画ともなる

〈気候に適する〉

植栽地の条件は気候と土壌が最も重要であるが、街路樹の土壌はその大半が外部から搬入されるため、条件的には同一と考えても良いので、特殊な場合を除き、その土地への適性は「気候に対する適性」と考えて良い。日本の都市は、亜寒帯〜亜熱帯にわたり、それぞれの地域で健全に生育する樹種は限られる。特に厳しい制約下に置かれる街路樹が元気に生育するには、その土地の気候に最も合った樹種を選ぶことが大切である。また、同じ気候帯に

あつても、都市は、夏は暑く、排気ガスや粉塵、副射熱やビル風などの影響を強く受ける。このような特殊な環境によるストレスにも耐えられる丈夫な種を選ばなくてはならない。

〈空間に調和する〉

電線や建物などに囲まれたごく狭い空間に、街路樹を、美しく、健全に、長期間維持するためには、その空間に見あった大きさに収まる樹種を選ぶか、継続的な切り詰めにより、狭い空間にうまく収める管理を行うかである。剪定に掛ける費用に余裕がないからか、昨今は、出来るだけ小ぶりの樹種というところで、小高木のハナミズキが植えられるケースが多い。しかし、ハナミズキは、樹高に比べ樹冠が広く、狭い空間には適さない。その上、強い剪定を嫌うので、多くの街路で、健全性も美性も失われた、あわれな木姿を見ることが多い。街路樹だからと言って、必ずしも「高木」にこだわることはない。東京の目抜き通りである「銀座通り」では、シダレヤナギを取り払って、低木や草花に替えた。勿論、広い歩道空間を持つ幹線街路には、ケヤキやイチヨウやプラタナスなどの巨木が、ゆうゆうと枝を

広げる街路景観が望まれる。しかし、日本の道路の多くを占める狭い歩道空間には、導入する樹種と剪定にかける費用との関係を整理した上で、低木・中木を含めた幅広い樹種の中から、その空間ならではの街路樹種を選定することが、品格のある街路樹景観をつくる鍵となる。

③揃った形状と品質の良い植栽材料を選ぶ

年間を通して美しい街路樹景観をつくるためには、一本一本の樹形が整っていることは勿論であるが、全ての樹が「並木」として「揃った樹形」である事がより重要になる。植栽時の完成景観を立派にしたいあまりに、無理をして形状の大きい植栽材料を要求し、



剪定による自然樹形の維持が難しいケヤキは、広い空間にこそ魅力が発揮される—明治神宮表参道

不揃いの街路樹をつくってしまうよりは、形状が揃いやすく、植栽後の管理で樹形を制御し易い、若木を植栽するほうが、間違いなく良い街路樹ができあがる。また街路樹には、形状にも増して「品質」の良い植栽材料が要求される。観賞用の植物の評価は、地上部の形姿に集中するが、特に街路樹は、都市環境に順化できる「丈夫な樹体」を持ち、不適期の植栽にも耐えやすい「細根（吸収根）の発達」した植栽材料を厳選する必要がある。

④樹木の性質に応じ「適期植栽」を行う

「寒の捨てマツ」とは、植木の職人仲間の言葉である。「寒」は立春前のおよそ三〇日間をいい、この時期にマツの移植を行えば、捨てておいても活着してしまう、ということである。マツに限らず、植物は種類毎に生理が異なり、生死に関わる根の切断や環境の変化を伴う「移植」は、その影響を最も受けにくい時期に行うのが原則である。しかし、街路樹の植栽は、本体の道路工事に付帯されることから、「適期植栽」が保証されにくい。これを回避するには、街路樹の植栽だけを道路の本体工事と切り離し、別工事または別期施工として取り扱えるように



自然樹形



日本固有の庭木仕立て

萌芽力の強いトウカエデは、高度な剪定によって、様々な表情を見せる



狭い分離帯に合わせた刈込垣

すれば解決できる。このような例は実

際にも見られるが、手続きや仕組みが
障害になり、一般化していない。次代
に誇れる、美しい街路景観を創るに
は、この点の改善が重要である。

⑤ 目標樹形を定め「適期に高度な剪
定」を行う

樹々の持つ、個有の樹形を表すには、
出来るだけ剪定をせず、自然樹形とし
ておくのが良い。しかし、自然下であ
っても、強風や病害虫により樹形は乱
れるし、自然の生理による不時の落葉、
落枝の様子は、美しいとは言えない。

特に街路樹は、一定の空間に、整然と

揃った樹形を継続的に維持しなくては
ならず、人為的な「剪定」の作業が欠か
せない。日本が世界に誇る高度な剪定
技術は、限られた空間に、樹木の個性
を損なわず、継続的に美しい樹形を維
持する「庭師の職人芸」によると言っ
ても過言ではない。街路樹の剪定も、庭

木や盆栽の剪定技術を受け継ぎ、街路
の空間に合わせて、自然の樹形を相似
形に小さく仕立て直す、世界に類を見
ない「庭木仕立ての街路樹」をつくりあ
げてきた。しかし、競争入札による
「委託業務」が主流となる中で、伝統
的な「剪定技術」の腕を持つ庭師の出
番はなくなった。その結果、未熟で

も、植物の生理に逆らった不適期剪定

では、逆効果となってしまう。晩秋の
落ち葉を嫌うあまりに、まだ緑の葉
を茂らせている秋の始めに、強剪定を
強いるような愚行を容認しては、美し
い街路樹など望むべくもない。

⑥ 「定期的な見回り」を行い「迅速な
処置がとれる体制」をつくる

植物の変調は、日々の観察によって
知ることができる。葉の萎れ具合の進
行、葉の虫食いの跡の拡大、折れた枝の
下垂などは、日ごろの見廻りや点検に
よって、期を逸せずに、適切な処置を
施すことが出来る。管理作業の一括委
託は、効率的である反面、不時に起こ
る問題に対して柔軟に対応しにくい。

る、マネージメントサイクルのことで

ある。PLAN(計画)→DO(実行)
→CHECK(評価)→ACT(改善)
→元に戻る、というように、計画の本
質を目指して行動し、評価と改善を重
ねながら、常に向上していく管理シス
テムである。これを街路樹に当てはめ
れば、「街路樹の本質」を踏みはずすこ
となく、その目的に沿い、「生命体」と
して変化し続ける街路樹に関するデ
ータを蓄積、解析して、その後の管理
と運営に反映させることである。

市民と街路樹

並木を皆の財産として大切に守って
いく気持ちは、近年とみに希薄になっ
てきているように思う。今日、街路樹
を自分の庭の樹と同じように大切にす
る人がどのくらいいるだろうか。根際
にごみを置いたり、油を捨てたり、看板
を釘止めしたり、イルミネーションで
がんにがらめにしたたりする様子からは、
自然を愛する日本人像は浮かんでこ
ない。街の美しさはその国の文化水準に
比例する。街路樹の恩恵に感謝する気
持ちは市民の一人一人が持たない限
り、いくら管理者が努力をしても風格
ある街路樹の実現は望むべくもない。

粗雑な剪定が造園技術に対する信
頼を低下させる、という負のスパイ
ラルに突入してしまった。その解消
には、高度な剪定技術を持つ職人
が、限られた費用の中で最大の効果
を示し、まず市民に街路樹の美しさ
を再認識してもらうことが先決であ
る。現在、剪定の技術者の資格は、
社団法人日本造園建設業協会の認
定する「街路樹剪定士」があり、全
国でその効果が認識され始めた。
しかし、いくら職人の腕が良くて

その解決には、委託作業の項目に「点
検見廻り」と「報告と処置の提案」を組
み「緊急処置の費用」をあらかじめ予
算に組み込み、「迅速に決断実行」する
ことが有効である。また、市民ボラン
ティアによる、病害虫被害などの「通報
システム」の導入も、街路樹愛樹の機運
を育てるといふ点からも意味がある。
⑦ 以上の「六項目のデータを蓄積」し、
「その後の管理に反映」させる
PDCAシステムは、東京都が新し
い公園経営を目指して取り組んでい



にぎわいの創出とオープンカフェ



北原 理雄
千葉大学工学部教授



はじめに

街路をはじめとする公共空間は街のにぎわいの舞台である。にぎわいのある街は、ますます多くの人を引きつけ、多彩な交流をはぐくみ、社会的・経済的な活力を高めることができる。パリやミラノなど、ヨーロッパの都市を旅する楽しみのひとつは、歩道にせり出したカフェに腰を下ろし、濃いコーヒーをすすりながら、のんびり街を眺めるひとときである。こうした路上のカフェは、人びとの表情に生き生きとした輝きを与え、都市景観のうるおいを増すだけでなく、経済面でも大きな波及効果を生んでいる。

しかし、日本の現状では、道路空間の商業的利用は原則として禁止されている。道路空間の利用は「道路法」と「道路交通法」で規制され、道路占用許可と道路使用許可を受けることが必要だが、両法とも交通目的以外の道路利用、特に「営利行為」のために道路空間を使うことを認めておらず、例外として短期利用が慣習的に認められているにすぎない。

現在の道路関連法が制定された戦後間もないころは、わが国の都市基盤は貧弱であり、その効率的運用を図るために、道路空間の利用をきびしく制限する必要があったことは十分に理解できる。しかし、半世紀以上を経過

し、都市基盤整備が大きく進展した現在、道路空間の利用を必要以上に制限することは、せつかくの公共資産を死蔵し、都市の発展に足枷をはめることになりかねない。

幸い国もこの点を認識し、今年から道路利用の許可基準が緩和されることになった。これを機に、道路空間を活用したにぎわい創出の可能性が大きく広がろうとしている。本稿では、名古屋と千葉における実験的取り組みを紹介し、オープンカフェが地域活性化に果たす効果について考えてみたい。

名古屋における実験

東海地方の中心都市、名古屋は都市

計画の優等生といわれ、二本の百メートル道路をはじめとする広幅員街路が縦横に走っている。しかし、高度成長期を過ぎるころから自動車街路を占領し、歩行者が地下街に吸収されたため、地上の街は活気を失っていた。名古屋市は、街の魅力を回復するため、一九八〇年代に都市景観整備に取り組んだ。その結果、街並みの美化が進み、街路も歩道が拡幅されて歩きやすくなった。だが、広くなった歩道が十分に活用されず、もっぱら人の流れをさばく通路になっていた。

ゆとりができたのだから、もっと多彩な使い方があつてよいのではないか。それには、モノとしての空間を整備するだけでなく、それを使いこなすソフトを充実させる必要がある。一九九七年、名古屋世界都市景観会議が開かれ、「にぎわいの景観デザイン」という分科会を企画することになったとき、こうした考えが改めて頭に浮かんだ。そこで、このテーマを会議場の中だけで議論するのでは不十分だと説明し、八月に都心部でにぎわい創出の実験を行うことになった。本来は拡幅された歩道で実験をしたかったが、当時はまだ機が熟しておらず、久屋大通



名古屋 コペンハーゲンプラザ カフェから街路を眺める

に面した市有地が会場になった。にぎわい創出の仕掛けにはオープンカフェと縁日を選んだ。オープンカフェは、デンマーク王立芸術大学チームが制作を担当し、歩道脇に木の床を張り、四本のパラソルを配し、三二席の小さなテーブルと椅子を置き、ビールと清涼飲料を提供した。八月末の名古屋の残暑の中で、はたして人が集まるだろうか。そんな心配をよそに、

物珍しさも手伝ってか、コペンハーゲンプラザと名づけられたカフェはなかなかの盛況であった。

制作を指導した王立芸術大学のJ・ゲール教授は、名古屋には立派な街路があり、たくさんの方がいるが、彼らはただ移動しているだけで、そこには「生活」がないと指摘している。オープンカフェは街角のオアシスである。そこに腰かけて一息入ると、街の輝きが違ってくる。

私たち千葉大学と名古屋市立大学のチームは、コペンハーゲンプラザの南北、長さ四〇メートル、幅四メートルの細長い敷地を使い、伝統的屋台の現版「風の縁日」を制作した。工事の足場を使う鉄パイプで屋台を組み、暑い季節なので風を視覚化・聴覚化しようとして、歩道側に風鈴を二五〇、風車を四五〇取り付け、CDをスタレ状にするし、色ガラス入りのタンブラーを並べた。そして、名古屋周辺には陶磁器の産地が多いので、歩道と反対側に布とスタレで囲った屋台を置き、若手の陶芸作家に展示即売の店を出してもらった。赤字覚悟の出店だったが、これも思った以上に人を呼び、美濃焼を展示した「MINO器村」では四日間



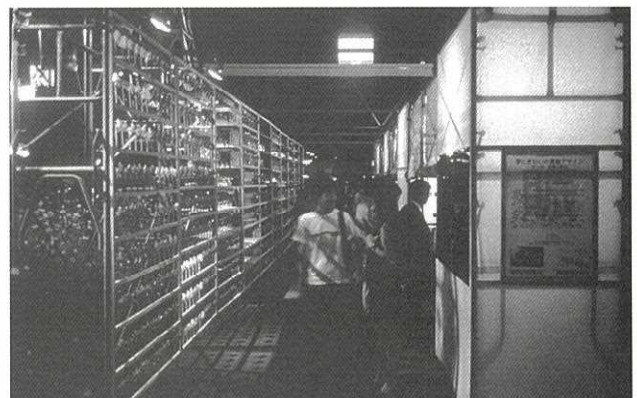
名古屋 コペンハーゲンプラザ 歩道からカフェを見る

で一六九点の売り上げがあった。

公共空間利用の伝統

もともと日本の都市には公共空間利用の長い伝統があった。

名古屋の広小路通は、十七世紀後半に火除け地として幅十五間に拡張されたが、それ以来、市内随一の盛り場になった。十九世紀前半に出版された『尾張名所図会』は、そのにぎわいを「はなし・物まね・諸見せ物・居合抜の歯みがき売など、常にむれ居て往来人の足をとどむ。取りわき夏月納涼の頃は、貴賤袖をつらねて群集し……」



名古屋 風の縁日 夜も人びとで賑わった

遊興に夜の更くるを知らず、実に夜陰の壮観なり」と描写し、幅三〇メートル近い火除け地の両側に、茶屋・芝居・楊弓などの小屋と食べ物売りの屋台が並び、多くの人びとがそぞろ歩いている様子を描いた図を添えている。これらの小屋は、どれもヨシズとムシロの仮設建造物であった。

江戸一番の盛り場といえは両国広小路である。ここでも橋の袂に設けられた一〇〇メートル四方ほどのオープンスペース(火除け地)にヨシズ張りの芝居小屋や茶店が軒をつらね、色とりどりの旗や幟がひるがえって、人びと



名古屋 風の縁日 「MINO器村」の屋台

の足を引きつけていた。

時代が下った第二次大戦後、戦災によつて大きな痛手を受けた全国の都市で、人びとに日々の食糧とつかの間の娯楽を提供したのは、多くの場合、バラック建築の闇市であった。この場合は不法占拠がほとんどなので、あまり推奨するわけにいかないが、公共空間の暫定利用が戦後復興の一翼を担ったことは否定できない。

しかし、戦後の都市計画は、公共空間の柔軟な利用が持つ可能性を的確に評価することなく、空間の単一機能化を推進した。そして、高度経済成長

期の急激なモータリゼーションがこの傾向に拍車をかけた。道路の機能は交通処理であり、交通の妨げになる歩行者の滞留は排除すべきものになった。街の添景として人びとに親しまれてきた露店や屋台が公共空間から追放され、交流と活力をはぐくんできたアクティビティの場が、にぎわいを分断する空間に変質した。

名古屋における実験は、新しい仮設の仕掛けを使つて公共空間ににぎわいを呼び戻し、街を活性化する試みであった。

千葉市における実験

千葉市は、首都圏への人口集中の影響を受け、過去四〇年間で人口が四倍に急増した。しかし、新住民は東京指向が強く、買い物は郊外型の大型スーパーを利用することが多い。古くからの中心市街地は、都市全体の成長とは裏腹に衰退をつづけてきた。

千葉市でも、一九九〇年代に都市景観形成に力が注がれ、街路や広場の整備が進んだ。しかし、ここでも整備された都市空間が人びとの生活の舞台として十分に活かされていなかった。そこで、整備された空間を使いこ



千葉 オープンカフェ 「花の回廊」を囲む95席のカフェ

なし、街ににぎわいを呼び戻す社会実験を行うことになり、二〇〇〇年五月、中心地区の市民団体、千葉市、千葉大学が参加して都市景観市民フォーラム実行委員会が発足した。

実行委員会は六回の検討を重ね、「にぎわい、ふれあい、いこいの場」をテーマに、十一月にオープンカフェ、パラスルギヤラリー、ハンギングバスケット、景観ウォッチングの四つの企画を実施した。前三者がにぎわい創出をはかる企画である。

オープンカフェは、JR千葉駅から東へ五〇〇メートル、中心街のまんな

かに位置する中央公園に設けられた。

この公園は、約七〇メートル四方の整った石畳広場だが、残念なことに普段はあまり有効に利用されていない。そこで、公園中央に市民制作のフラワーバスケットを飾る「花の回廊」を置き、それを囲んで二三卓、九五席のカフェを配した。また、仮設のカフェでも味は本格派にしようと、営業を地元のレストラン経営者に任せ、大型テントに本格的な厨房を構えた。厨房設備を備えたオープンカフェは、千葉市で(首都圏でも)初めての試みだったが、三日間の来客数が八〇〇人を超え、期待

以上のにぎわいを生み出した。

パラソルギャラリーの舞台は、中央公園と千葉駅を結ぶ約五〇メートルの中央公園プロムナードである。幅五〇メートルの大通りは一九九九年に整備が終わり、歩道が一〇〜十五メートルに拡張され、ケヤキ並木の美しい街の顔に生まれ変わった。しかし、ここも朝夕の通勤時を除けば、あまり人通りが多くない。パラソルギャラリーの目的は、ゆとりのある歩道を活用

し、にぎわいを創出することであり、中央公園寄りの一五〇メートルの区間に二五本のパラソルを二列に並べ、その下を作品の展示や音楽演奏など、市民のアートスペースとして応募者に開放した。作品展示は十五件、アマチュア美術団体からプロの芸術家まで多彩な出展者が集まり、毎日一〇〇〇人以上の来訪者でにぎわった。

その後、オープンカフェとパラソルギャラリーは毎年の恒例行事となり、二〇〇四年で第五回を数えている。カフェの営業は初年度

三日間だったが、翌年から地元のみちづくり協議会と共催になり、二年目十六日間、三年目三七日間と期間を延ばし、四年目は四月〜一〇月の半年営業になった。パラソルギャラリーも、二〇〇三年にパラソルを四八本に増やし、二九グループが出演して、市民参加のアート回廊が公園と駅を結んだ。

にぎわいが地域活性化の鍵になる

公共空間利用をきびしく



千葉 パラソルギャラリー

制限してきたわが国でも、道路利用の許可基準が緩和され、柔軟な活用に向けて大きな弾みがつこうとしている。日本の都市文化の伝統を新たな視点で見直し、地域活性化に結びつけるよい機会である。名古屋と千葉以外にも、広島、横浜、仙台、札幌、福岡などで、既に街路空間活用の先駆的な実験が行われている。これらは、今後の各地の取り組みに有益な示唆を与えてくれるだろう。

また、公共空間利用の面で一步先を行っているヨーロッパでは、にぎわい創

出のために利用を奨励するとともに、誰もが快適に公共空間を利用することができるようルールを定め、利用料金を徴収している。パリの場合、歩道の使用料収入は年間約三〇億円にのぼり、公共空間の商業的利用が、民間・公共双方にとって大きな経済効果を生んでいる(注)。これも今後の取り組みを進めるうえで、必要な課題を示す貴重な参考になる。

地域活性化の議論では、いまだにモノの整備に話が行きがちである。しかし、活性化の成否を左右するのは、目の先のハード整備より施策の内容、すなわち人びとを引きつける街をどのようにして再生できるのかという点である。活性化を必要としている街では、最初から多額の投資は困難なことが多い。オープンカフェ、パラソルギャラリー、屋台など、公共空間を活用する仮設の仕掛けは、そのようなところで、にぎわいを創出し、活性化のプロセスを組み立てる役割を効果的に果たすことができる。

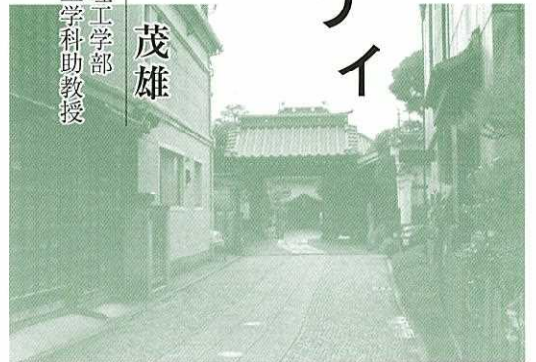
(注)パリの事例については『季刊・道路新産業』(二〇〇三年冬号)所収の拙稿「道路空間の有効利用と都市活性化ビジネス」を参照されたい。



歩道舗装にみる環境・アメニティ



岩井 茂雄
日本大学理工学部
社会交通工学科助教授



歩道舗装の変遷

(1) 歩道の成立と舗装

歩行者の便を図るために車などが通るところと区別して、歩行者専用の道路(歩道)が造られたと認められるのは相当古くに遡ることができる。ローマ時代に建設された幹線道路として有名なアッピア街道(紀元前三一二年に着工)には、平板石を積んだ歩道が設置されていた。

翻つて我が国の様子を見ると、古代より道路の建設はされてきたが、江戸末期に至るまで歩・車を分離するほどの車の利用はなかった。そのため武部健一氏は、江戸期の街道を引き継いだ

明治期当初の道路構造には歩道という概念そのものが存在していなかったと指摘している。

大正八年十二月に街路構造令(内務省令第二五号)が制定され、このとき初めて歩道の規定が盛り込まれた。しかし、歩道の舗装(以下、歩道舗装と呼ぶ)については明確に示されていなかった。当時の歩道舗装としては、舗石、木塊、レンガなどのブロック舗装が利用されていた。また大正末期にはコンクリート平板が、歩道舗装に使われ始めた。

歩道舗装にはこのようなものや、コンクリート舗装、そしてアスファルト舗装などが第二次世界大戦以後まで使われていた。

昭和二五年には、歩道用コンクリート平板がJIS化され(JIS A 5304)、その普及が一層進んだ。

(2) 透水性舗装の登場

ところで昭和四〇年代前半から各地で学園紛争が起こり、歩道に使われていたブロック系舗装材が投石に用いられるケースが多発した。これを防ぐために、ブロック系舗装の代わりにアスファルト舗装が盛んに用いられるようになった。しかし、アスファルト舗装では雨水の地下への浸透が望めず、歩道の植栽に給水しなければならなくなり、そこで雨水を利用して植栽を保全するために、昭和四八年前後に透水性舗装が開発された(写真参照)。

(3) インターlockingブロック舗装の導入と当時の歩道舗装

昭和四〇年代半ばに景観性に優れたインターlockingブロック舗装が西ドイツ(当時)から導入され、歩道舗装や駐車場などに利用され始めた。

昭和五三年に改訂されたアスファルト舗装要綱をみると、「歩道の舗装」として、一般の歩道舗装では①加熱アスファルト混合物による舗装、②透水性舗装、③浸透式や常温式の瀝青舗装、④コンクリート舗装および歩道用ブロックによる舗装(歩道用コンクリート平板、アスファルトブロック、舗石、木塊、レンガなど)が示されている。また、橋梁の歩道部分には①加熱アスファルト混合物による舗装、②アスファルトブロックによる舗装、③特殊結合材料(エポキシ樹脂やウレタン樹脂など)による舗装が示され、さらに歩道橋の舗装としては①アスファルトブロックによる舗装、②弾性に富む樹脂系材料(ウレタン樹脂など)による舗装、③着色舗装があげられている。

(4) アメニティ、シビックデザインと舗装材料の多様化

昭和五四年、環境庁(当時)は生活環境の改善を目指して、その年の環境白



左側手前が透水性歩道舗装
(透水性舗装ハンドブック²⁾より転載)

平成十二年に、高齢者、身体障害者の整備

（5）交通バリアフリー法と歩行環境の整備

書の中にアメニティの概念を盛り込んだ。アメニティとは生活の質を改善し、快適な都市の創造を目指す基本理念であるといえる。さらに、都市のデザインのあるあり方を示すシビックデザインや景観が取り上げられるようになってきた。歩道も歩行者の通行の用に供するという交通の機能以外に、空間の構成要素としての役割も担い、シビックデザインや景観の大きな要因であるという認識が広がっていった(図1参照)。このような社会的な動向を受けて、歩道舗装も多様になった。表1は、昭和六三年に改訂されたアスファルト舗装要綱の「歩行者歩道路舗装の分類」に、それに降に関連された舗装を入れてまとめられたものである。昭和五三年に示された歩道舗装と比べて、多種多様な材料の利用が進んでいることが判る。

等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律、いわゆる交通バリアフリー法が施行された。これは高齢者、身体障害者だけでなく、健常者も含めて快適な歩行環境を提供し、その整備を促すものである。歩道に要求されるものとしては、第一に安全性があげられる。さらにバリアフリーやユニバーサルデザインの観点からは、使いやすさや快適性を高めていく必要がある。歩道舗装に関しては、路面の①平坦性、②滑りにくさ、③水はけの良さが重要になる。これらの視点から材料を選択して舗装を施工することが要求されるようになってきた。

（6）沿道環境から広域環境へ

平成九年には、我が国の自動車保有台数は七〇〇万台を突破した。自動車交通量の増加が著しく、沿道の道路交通騒音対策が急務となっている。透水性舗装や排水性舗装による騒音低減対策が行われるようになってきている。

また、地表面を介した水循環が遮断されたことや、ビルや自動車からの排熱の増加により都市内の熱環境は悪化の一途をたどり、ヒートアイランド現象を引き起こしている。図2は東京都

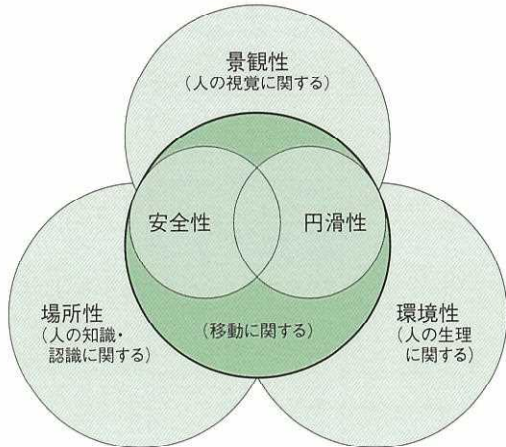


図1 道路アメニティの構成要素⁵⁾

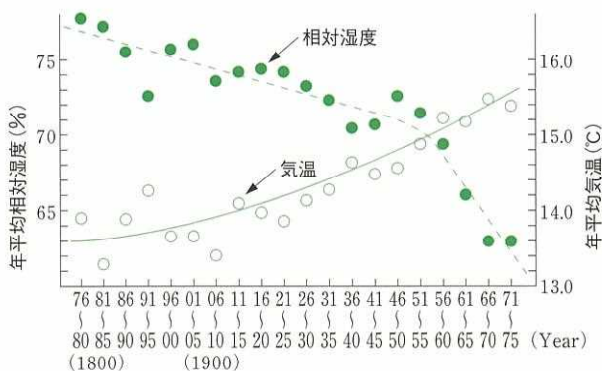


図2 東京都内の温度と湿度の変化

表1 歩道および自転車道等の舗装の種類⁶⁾

舗装工法	表層の種類	表層の主な使用材料
アスファルト混合物系	加熱アスファルト舗装	アスファルト混合物(密粒、細粒)
	着色加熱アスファルト舗装	ストレートアスファルト、顔料、着色骨材
	半たわみ性舗装	顔料、特殊セメントミルク
	透水性舗装	(着色)開粒度アスファルト混合物
樹脂系混合物	着色加熱アスファルト舗装	石油樹脂、着色骨材、顔料
	合成樹脂混合物舗装	エポキシ等の樹脂、自然石、球状セラミックス
セメントコンクリート系	コンクリート舗装	コンクリート、透水性コンクリート
	セメントコンクリート平板舗装	(着色)セメントコンクリート平板
ブロック系	インターロッキングブロック舗装	インターロッキングブロック
	アスファルトブロック舗装	アスファルトブロック
	レンガ舗装	レンガ、レンガブロック、ゴムレンガ
	天然石舗装	天然石ブロック
二層構造系	タイル舗装	石器質タイル、磁器質タイル
	天然石舗装	小舗石、鉄平石、大谷石
その他	常温塗布式舗装	エポキシ塗材、アクリル塗材
	自然色舗装	樹脂系結合材料、クレイ、ダスト、山砂
	木質系舗装	木レンガ、ウッドチップ、エポキシ等樹脂
	型枠式カラー舗装	コンクリート、顔料、アクリル樹脂、天然骨材
	弾力性舗装	ゴム、樹脂
	スラリーシール舗装	着色スラリーシール混合物

内の年平均気温と年平均相対湿度の変化を見たもので、年々都市内が乾き、高温化していくのが分かる。

都市の熱環境を改善するためには、蒸発作用の減少や表面の高温化を防ぎ、地表面被覆の改善を図る必要がある。舗装による対策として、歩道や車道に透水性舗装、保水性舗装そして遮熱性舗装などの利用が試みられている。

環境・アメニティと舗装

(1) 歩きやすい歩道舗装

歩道舗装に対して求められているのは、構造上の勾配や段差の緩和以外に前述のように舗装路面の①平坦性、②滑りにくさ、③水はけの良さを確保することである。この中で最も歩きやすさに影響を与えるのは、路面の平坦性である。一方、歩行者が歩きやすと感じている舗装は、アンケート調査の結果、図3に示すように弾性ブロック舗装や樹脂舗装のような混合物系の舗装のように弾性を有する舗装である。つまり、歩きやすい歩道舗装としては、平坦性があり、適度な硬さと摩擦(例えば、湿潤路面の静止摩擦係数が〇・三九以上)を有している舗装

であると指摘されている。

ところで、ブロック舗装のような二次製品系の舗装は歩きにくいと感じられているようである。しかし、ブロック系の舗装は良好な景観形成に優れているため、歩きやすさの向上を目指す歩道舗装としての利用価値は今後とも高い。

(2) 沿道景観と色

良好な沿道景観を形成する上で、歩道を含めた舗装の色調と地域の持つ雰囲気との調和は大きな要因となっている。そのためには、景観のイメージと色の関係、そしてどのような地域にどのような色が用いられているかを理解した上で、舗装の配色を検討し、地域にマッチした良好な景観の形成を心がける必要がある。表2はその例を示したもので、これらの特徴を勘案し、地域性を考慮して景観のイメージを形成することにより、沿道の良好な空間形成に役立てることが出来る。

(3) 舗装による沿道騒音対策

増え続ける自動車交通により沿道騒音対策はなお今日的な問題になっている。自動車騒音の主要因であるタイヤ/路面騒音は、自動車走行の安全性を損なわない程度に路面の粗さを

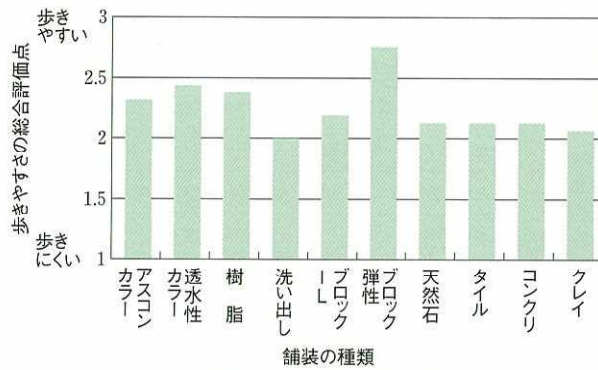


図3 各種舗装の歩きやすさの総合評価点

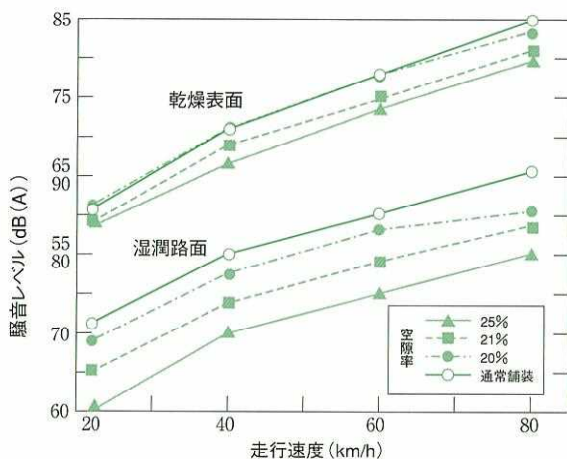


図4 空隙率の異なる透水性舗装のタイヤ/路面騒音の低減効果

表2 景観のイメージと色名および具体的なシーンの例 (小林の研究を整理したもの。舗装⁸⁾より転載)

景観のイメージ	西洋的な景観のジャンル	日本的な景観意識	色名	具体的なシーンの例
はなやか	①アリティ	可憐さ	ベビー・ピンク、ローズ	東京の竹下通りなど
	②カジュアル	人間味	赤、黄、ローズレッド	ショッピングセンター、遊園地
	③ゴージャス	豪華	橙褐色、丁字色、パープル、えんじ、ココア	豪華なホテル、レジャー施設、下町の商店街など
	④ダイナミック	—	単色では表せない、配色による	スポーツセンター
	⑤エスニック	土着性	単色では無理	土着スタイル→民族性を保つ
おだやか	⑥ロマンチック	—	クリーム、アイボリー、シェル・ピンク、あわじ色	例えば清里高原など、リゾートホテル、公園、郊外の軽妙タイプの住宅地
	⑦ナチュラル	自然さ	肌色、からし、ベージュ、明灰色、もえぎ、レモン、金茶、パフ	木造住宅、公園、リゾート地、並木道
	⑧エレガント	雅び	ライラック、中灰色、白茶、梅ねずみ、藤色、油色、淡はたん	高級ホテル、高級住宅、文教地区、専門店
	⑨クラシック	伝統	茶ねずみ、ワイン、焦茶、江戸紫、えび茶、あやめ、チョコレート	専門店、喫茶店、レストラン、高級ホテル、神社、仏閣、教会、伝統的な社会施設
	⑩シック	妙	シー・グリーン、利休茶、納戸色、鈍色、よもぎ色、群青、若竹色、中灰色	リゾートホテル、高級住宅、高級ホテル、水辺の遊園地、文教地、行政地
さわやか	⑪ダンディ	伊達	モス・グレイ、紫ねずみ、紺、セピア、鉄色、パープル・ワイン、苔色	官庁街、ビル街、銀座商店街
	⑫クリア	清楚	あい色、淡青、水色、空色	港湾地区、リゾートホテル、水辺
	⑬ケルカゲアル	—	ライト・ブルー、サルビア、ターコイズ、青緑色、山あい色	商店街、スポーツセンター、エアポート
	⑭モダン	粋	ターコイズ・ブルー、濃青、青、ピーコック・グリーン、納戸ねずみ	近代的工場施設、近代的な団地群、エアポート、官庁街、ハイウェイ
	⑮フォーマル	公道的	チャコール・グレイ、黒、鉄色、ブルー・グレイ、ピクトリア・ブルー	官庁街、ビジネス街など

小さくしたり、また路面に連続した空隙を持たせた透水性舗装や排水性舗装等を適用することにより低減が図れる。図4は、透水性舗装によるタイヤ／路面騒音の低減効果を見たものである。空隙が大きくなるほどタイヤ／路面騒音の低減効果が得られる。雨天時のような湿潤路面でも六〜八デシベル(A)程度(騒音エネルギーで八〇%程度)の騒音低減効果が得られている。

また路面を柔らかくするとタイヤ／路面騒音は低くなるため、現在、多孔質弾性舗装が検討されている。さらに、歩道舗装に透水性舗装や排水性舗装を用いた場合、伝搬してきた騒音を二デシベル(A)程度吸収することから、車道だけでなく歩道にも路面に空隙を持たせた舗装を用いることは有用である。

(4) ヒートアイランド対策への適用

水が蒸発するとき生じる潜熱を積極的に利用して、都市のヒートアイランド現象の緩和を図る。透水性舗装は地下の水分を蒸発させて舗装を冷却し、大気の温度まで下げる効果を持っている。例えば東京都内の十二km四方に透水性舗装を適用した場合、最

高気温時に二・四℃の気温低下が期待できる(図5参照)。

同様の効果をねらった舗装として、舗装内部の水分保持能力を高めた保水性舗装が開発されてきている。また、舗装表面の色を変え、熱の吸収を低減させた遮熱性舗装も利用されるようになってきた。

(5) 都市部での生態系の保全

大地には多くの微生物が生存し、有機物の分解とその無機化(窒素の循環)に貢献している。しかし、舗装により地表面が被覆され、微生物の生存に適した適度な水分と温度が得られなくなった都市部では、生態系のバランスが崩れていると云える。そこで、透水性舗装を利用すると、舗装の下に微生物が生存できる環境を創り出すことが出来る。図6は、透水性舗装を利用したときの線虫数を見たものである。芝地には及ばないが、透水性舗装の下に線虫の生存が認められる。このように水を通すという機能を付加した舗装を適用することで、都市部での生態系の保全が可能になる。

(6) 歩行者ITSと舗装

ITS(Intelligent Transport Systems)は、最先端の情報通信技術を用

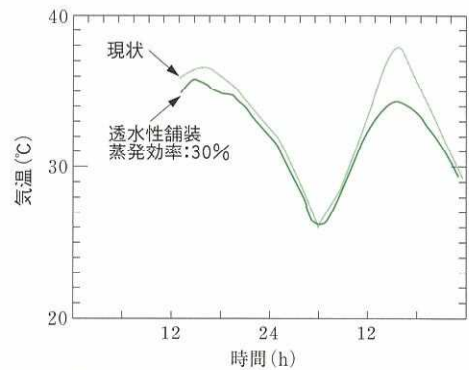


図5 透水性舗装の気温低減効果⁹⁾

いて人と道路と車両とを情報でネットワークし、交通問題の解消を図ろうというものである。その中で歩行者ITSは歩道を利用する人や自転車利用者に、安全、安心、円滑な移動環境を提供するためのシステムである。例えば、歩道部に通信媒体を埋設し、携帯端末を持った歩行者や自転車利用者への情報提供、さらには視覚障害者の誘導などを行うことが考えられる。このような場合、メインテナンスが簡単で、カラー化による情報を組み入れた透水性や保水性のブロック舗装は有望な歩道舗装の一つとなる。

このように、交通面の機能を維持しつつ、環境とアメニティを充足し、安全、

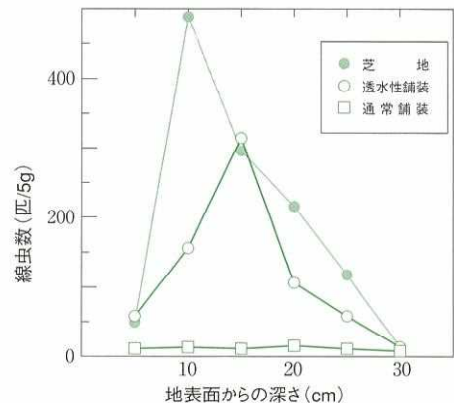


図6 舗装および芝地での線虫数の分布

安心、快適な都市生活を構築していく上で、今後ますます舗装の役割は大きくなってゆくものと思える。

【参考文献】

- 1) 武部・道路、五月号、二〇〇四年
- 2) 日本道路建設業協会編・透水性舗装ハンドブック、山海堂、一九七八年
- 3) 日本道路協会編・アスファルト舗装要綱、一九七八年
- 4) 環境庁(当時)編・昭和五四年版環境白書、大蔵省印刷局、一九七九年
- 5) 森巨・道、東京大学公開講座48、東京大学出版会、一九九一年
- 6) 日本道路協会編・舗装設計施工指針、二〇〇一年
- 7) 池田ら・舗装、四月号、一九九八年
- 8) 小林・景観の色とイメージ、ダヴウッド社、一九九四年(舗装、一月号、二〇〇二年より転載)
- 9) 環境庁委託研究報告書・都市再開発と環境に関する調査、大成建設、一九八八年



街路の照明計画の可能性

まちづくりからの観点から

人々の生活と光

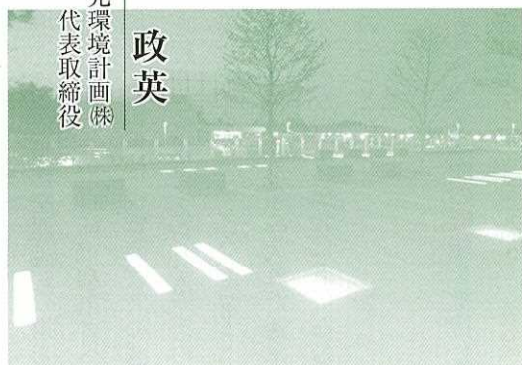
近年、私たちの生活は多様化し、夜間に活動する機会も多くなった。生活のリズムも変わり、コンビニやレンタルビデオも二四時間営業が当たり前、健康のためのウォーキングもはやっていく。日本の多くの街では、安全で安心できる光環境とするために街路照明に関するいくつかの基準に基づいて防犯灯、街路灯の整備を行ってきた。ところが、少ないカテゴリーで分類された照明基準では、街路のさまざまな状況に対応できていないのが現状だ。代表的なJISによる歩行者に対する道路照明の基準では、街路の分類が四

つにしか分けられていない(下表)。もつと地域性や場所性を考慮した概念によつて多種の計画があつてもいいはずである。にもかかわらず、ただ明るくすることが経済的発展の象徴として捉えられている一面もうかがえる。本当に豊かな光環境とは何だろうか。それはそこに住む「人々の生活」が感じられる環境を創ることである。ここで言う「人々の生活」とは、人にはそれぞれ個々があり、個々が集まった家、そして家が集まったものが街とすると、当然この各街には個性があるはずである。今までは個性を歴史や土地性などから抽出してきたが、その街に住む人々にとっては新しいシンボルでしか



角館 政英

角館政英光環境計画(株) 代表取締役



なく、うまくいつている例が少なく、特に無理やりにシンボル性を高めた例は失敗しているとしか言いようがない。「人々の生活」とは必然的に人が存在し、これらを可視化することはその街のアイデンティティー(個性)を増幅させ、歩けば発見がある面白い街を自然に創り出せると信じている。

街の魅力ってなんだろう？

街路照明が目立つ街と街並みが目立つ夜の風景を比較してみる。多くの街では、道路に沿って照明が等間隔に配置されているため、道路が目立っている。その結果どの街でも似通った雰囲気となり、街のもつ個性や魅力が見

歩行者に対する道路照明の基準 (JIS Z9111-1988)

夜間の歩行者交通量	地域	照度 [lx]	
		水平面照度	鉛直面照度
交通量の多い道路	住宅地域	5	1
	商業地域	20	4
交通量の少ない道路	住宅地域	3	0.5
	商業地域	10	2

主に日本での街路の整備は照度基準に従って整備されている。ここでの問題は日本の街路が表内の4つの街路にしか分類されていないことである。もっと多様化した価値観が必要である。しかし整備する側からすると非常に楽な概念でもある。

えてこない(写真1)。その反面、道路が狭く、道路上に街路灯を新設することが難しい街では、照明が建物に沿って配置されているため、街並みが良くわかり、そこからその街らしさや「人々の生活」がにじみでて、親しみのある街路空間となっている(写真2)。すなわち街路灯を設置しているルール(法則)が見えて来るのである。照度や均斉度を効率良く確保するために設置された街路灯は連続的な光がシンボル化され、建物のルールに従って配置された街路灯はその街並みが目立つという当たり前の現象が起きている。これらはそれぞれ魅力を持っているはずなのに、街並みが目立つ夜の方が魅力的に感じられる。

今までの計画の問題点

まずは前に述べた「基準」の概念である。人の生命と安全を最低限確保するためには必要である、とは理解している。しかし、「人々の生活」は様々であり、新宿の歌舞伎町と地方の駅前の商店街では明らかに違うはずである。地方の住宅地では未だに出かける時も寝る時も玄関のカギを掛けない所もあり、都心の住宅地とは明らかに住民の意識も違う。そしてこの「基準」の大きな欠落点は街路を直線上の空間としてしか捉えていないことであり、人が認知する街路は公共の道路上だけでなく、民地側の空間（セツトバックや駐車場など）も含まれてい



写真1 街路が目立つ光
道路に沿って配置されている街路灯の光が象徴的に見えてくる。いくら器具のデザインが良くても夜になると等価な風景となってしまっている。(東京・池袋)

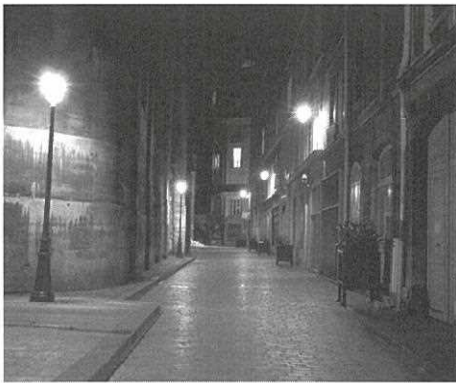


写真2 街並みが目立つ光
建物に沿って配置されている街路灯の光から街の構造が見えてくる。街並みの特徴が自然に可視化されている。(フランス・パリ)

る。照度中心の考え方から、道路を「街路空間」として捉える新たなルールが必要である。

それと一番大切なのが、そこに住む住民や役人が選べる様々な選択肢と価値観を共有することである。例えば「基準」では水平面照度と鉛直面照度を謳っている。水平面照度は路面の明るさを確保するためのものであるが、バリアフリーなどで路面が平らであると人は認識するとほとんど路面を意図しない。鉛直面照度は人の顔を認識するために設定されていると思われるが、地方の街でのアンケートではその必要性はなかった。極端な例だが、仮に夜間外出する人がいない街では、街路灯自体の設置の必要がないのである。

る。このように街に住む「人々の生活」「人のアクティビティ」に合わせた光環境の計画が今後必要である。

これらの疑問から研究を含めた一連のプロジェクトを紹介したい。

■「さいたま新都心東側歩行者デッキ」での試み―仕様設計から性能設計へ―

その場所で、人がどんな行為をするかを考えていくと本当に必要な光が見えてくる。例えば平らな道を歩くならば道路が明るくなくても、不満を感じることなく歩いてしまうかもしれない。

この歩行者デッキでは「人が歩行する」といった機能性を満足することを目的として計画した。計画当初、住宅都市整備公団、埼玉県、さいたま市(当時大宮市)との協議には約一年以上の間がかかった。このデッキを利用する人

には、初めての人がほほいさないこと、幅約二三m、長さ約一五〇mのデッキを基準どおり純粹に守って計画すると非常に多くの照明灯が必要で、メンテナンスコスト、ランニングコストが掛かることなどの問題点が焦点となった。結果デッキを、足元の明るさをほぼゼロにして人を誘導するサイン的な光を配置することにいった(写真3)。このデッキを普段利用している近隣住民を対象にし



写真3 さいたま新都心東側歩行者デッキの夜景
床面に埋め込まれた人を誘導するために配置された光は床面照度を確保していない。計算上はゼロルクスである。

たアンケートによると、現実的につまずく人は二人で、「仮設階段部」「木デッキ部」と答えた。仮設階段部の降り口は多少暗く視認性に欠けていたため、後日照明灯を追加設置した。

また、木デッキ部は石貼り部と靴との抵抗が違う理由でつまずくとの回答であった。結果、バリアフリーで計画されたこのデッキでは、床面を明るくすることよりも自分がどこにいてどこに行くべきかといった誘導効果が必要であると確認できた。このデッキは「歩ける・歩けない」といった性能を満足するために計画された公共建築としては初めての事例である。

■「横浜元町通り」での試み

―街並みがよく見えて安心な光―

現在の光環境では、夜の街路に対する不安やストレスは解消されていない。ここで肝心なのはただ「明るい」ことではなく、不安な所が「見える」ことなのではないかという疑問からスタートした。街路空間のどんな所に不安を感じるか、その箇所の内容をしっかりと見て取れる、すなわち認知できるかを研究した結果、一つの答えを見つけ出した。建物同士の隙間など歩行者の死角になる所に光を置いて空間認知をしやすいようにすると、街並みがよく見え、おのずと街の個性も出てきた。

〈モデルを利用した実験〉

街路のモデルを作成し路上が明るく照らされている状態と、ボイドを明るくし街路の輪郭が照らされている状態を作った。結果、門灯や玄関灯にボイ

ド照明を追加したシミュレーションでは街路に対するストレスが明らかに少なくなった。

〈実際の街路における実験〉

実際の街路においてボイドに行灯を設置し、防犯灯を消灯した状態の光環境を造りだす実験をおこなった。左図はボイドの不安感を対象にした実地実験の結果である。人マークは空間に人が潜んでいそうな度合い、Dマークは空間が把握できない度合いを示している。全体的に現状の防犯灯が点灯している状態より、行灯を設置した実験時のほうが不安感の減少する傾向が見られた。

また、元町通り利用者を対象とし

元町通りのボイドの不安感



最初60項目からなる抽出言語から、13項目の評価項目に絞込み、後に重回帰分析により「空間の奥が見えない度合い」「空間に人が隠れていそうな度合い」の2項目が残った。現状に比較して実験時の方が、街に分布するストレスの度合いが軽減されていることが解る。

たアンケートでは、現状とボイド照明

を設置した光環境を、明るさ感、安心感について比較してもらった。その結果、実験時の状況の方が評価が高くなり、街路の見通しや街並みの見え具合も顕著に見て取れるほどよくなった。

この概念は道路上を明るくするということから、街路周辺である街路空間を分析して、その特性に合わせた光を民地側に設置することによって得られる新たな手法の提案といえる。

■「岩手県大野村」での試み

―まちづくりとしての街路灯整備―
大野村ではまず、夜間歩くことに対する住民の意識調査から始めた。人は歩行中、溝にたまたまつかないかなどの

路面の状態だけでなく、街路の周辺部に存在する奥まった空間に対して不安感やストレスを抱えていることが明らかとなり、人の犯罪に対する不安感とはなかつた。そこで、路面上の明るさを確保するよりも、街路周辺に点在する暗闇であったボイドの不安感やストレスを軽減させるための光環境を導く実験をおこなった。

〈実験結果〉

ちようちんや行灯を使ってボイドを照らすという、元町通りでおこなったのと同じ手法で新しい光環境を創りだす実験を行い、不安感やストレスなどの主な原因となる二つの項目について評価した。元町通りと同様、現状に比較して実験時の方が全体的に不安感が軽減することが確認できた。また、実験に合わせて住民アンケートも実施した。明るさ感に関しては八〇%以上の人が実験時の方が明るいと感じ、歩きやすさに関しては大半の人が実験時の方が歩きやすいと感じていた。

これらの実験結果を踏まえてまちづくり整備としての実施設計がなされ、現在の岩手県大野村の光環境が完成した。計画当初、大野村中心部の約三〇灯ほどの街路灯を整備する予算が確保され

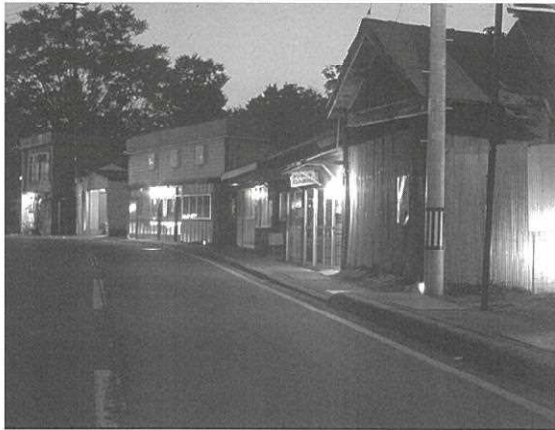
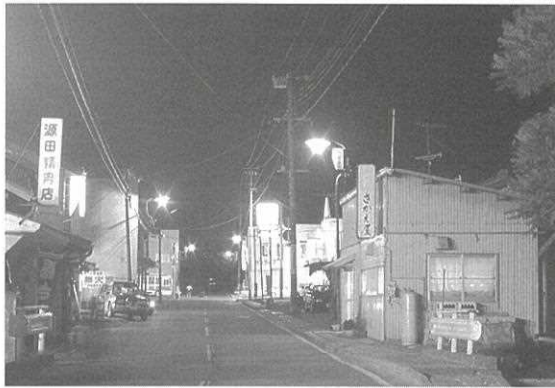


写真4・5・6 大野村の光環境整備
施工前：防犯灯主体の光環境となっており、街路周辺部の暗がり
が気になる。
実験時：行灯や提灯を周辺部に設置した。大野村らしい風景が
引き上がる。
施工後：実験を踏まえて、実際に光源が配置された。

ていた。私の提案は「小さな光を必要
な所に、最小限に配置する」といった概
念であったので、一灯当たりの単価が
低いこともあり、当初の予算内である
と、結果、数キロに及ぶ街路を整備す
ることになった。住民の負担する電気
代も約一・五倍程度と低く、費用に対
して最大限の効果がもたらされたと
信じている。また、この光環境の効果
を出すためには民地内への照明灯の設
置が不可欠であったが、この難題に対
し、照明実験を行うことで官民に了解
を得たことと、そしてなによりも役所
の方々が住民の一軒一軒を根気良く
回り説得してくれたことが、計画が実

現化できた理由である。完成後、この
夜の風景を気に入ってくれた人が多
く、わざわざ遠回りしてこの街路を通
る人がいたことは事実である（写真
4・5・6）。

まちづくりとしての光

元町仲通りや大野村でおこなってき
た計画は住民の参加なくしては不可
能なことであり、より深く理解して
もらい、なおかつ自ら街につながるもの
を得てもらえなくては実現化できな
い。ここでなぜに光かということを説
明したい。光の大きな利点は路面整備
等に比較すると整備にかかる費用が

少なく、その割には整備した効果が得
られる点である。特に大野村では今
回の光環境整備事業が発端となり、
住民によるまちづくり委員会が発足
し、今では様々なイベント、空家や空
き地利用の提案や整備を自主的に
こなしている。そしてもう一つ大事な
ことは、光を考えることは自分たちの
生活のスタイルを再確認することであ
り、自分の街を再認識する機会とも
なる。新しい街路整備のパスを何枚
も見せられてもピンとこないが、光は
経験的に理解しやすい。私はこれら利
点がうまく重なり合うように調整し
ながら進めることができた結果、現実

の計画として成功したのだと思う。

今後の課題

先に述べたように、今後より「仕様
設計から性能設計」への移行が求めら
れる。特に光は「人々の生活」が街に
にじみ出て、地域性を生かしやすい最
善の手法といえるのではないだろう
か？住民が選択できるだけでも理解
しやすい価値観の共有や、制度として
の確立も必要である。照明の場合、電
力会社との協力も不可欠である。大
野村の場合、民地内に設置した庭園
灯は公衆街路灯として扱ってもらえ
た。また、その地域の人々の活動（ア
クティビティー）に合わせた時間のオ
ペレーションも今後提案していきたい。
女性が深夜一人で歩く時は一番に防
犯性が必要になり、逆に人がまだ起
きている時間帯では防犯性は低くても
いいからである。光を計画することは
実はマニュアルに従ってはできない要素
が多分にあり、今後、各方面でのすば
らしい事例を蓄積して、日本独自の夜
間の景観を構築していきたい。

角館政英光環境計画ホームページ
<http://www.bonbori.com>



『青山通りと街並みの景観を考える会』のHP

青山通り修景事業における パブリック・インボルブメントの展開



井口 典夫

青山学院大学経営学部教授

美しい国づくりへの取り組み

国土交通省は二〇〇三年七月、『美しい国づくり政策大綱』を発表した。行政の方向を美しい国づくりに向け大きく舵を切ると宣言した後、実現段階においては市民と協働で取り組むとの姿勢を強調している。

ここで問題を日本の道と街並みとの関係に絞った場合、わが国の街路景観は果たして多くの市民から支持されてきたと言えるのであろうか。景観と社会通念とは表裏一体の関係にあり、例えば電線を問題視する指摘も、欧米の通念に従った場合の一見識に過ぎないのかもしれない。ただし、その通念・見識に多くの市民が共感を覚えるとなれば、話は別である。今、わが国の街路景観においては、自らの通念の自覚と見直しの作業が求められている。

市民こそ景観の大家

街路景観のあるべき姿については、ゴードン・カレン、ケビン・リンチほか多くの学究が論じている。わが国では、初め地理学で取り上げられたが、以後、造園・建築・都市計画の分野で発展し、最近では土木の世界でも扱われている。歴史的には木内

信蔵、佐野利器、折下吉延などの業績が顕著である。

こうした大家の存在にもかかわらず、街路景観が美しさの観点から目立って議論され、整備されてこなかったのはなぜであろうか。建築物においては、クライアントが特定の建築家を選び、その提案にクライアントが満足すれば全てが足りる。これが街路のような社会資本の場合、そもそもプリンシパル（市民・納税者）とエージェント（行政）との関係が広範かつ複雑なので、コンペは簡単には実施できない。とりわけ景観に対する受け取り方が個々の立場によって大きく異なるため、総体的・客観的に判断することが非常に困難なのである。少なくとも沿道市民の多くが納得するものでなくてはならないが、その際に必要となる「美意識を共有するための作業プロセス」というものが、既存の街路整備フローチャートには十分に組み込まれていないのである。

かつて東京市長を務めた後藤新平は「市民が、自分が市長と思うようにならないければ、良い都市はできない」と述べている。「ランドスケー



青山通りの現状(上)
・将来像の一例(下)



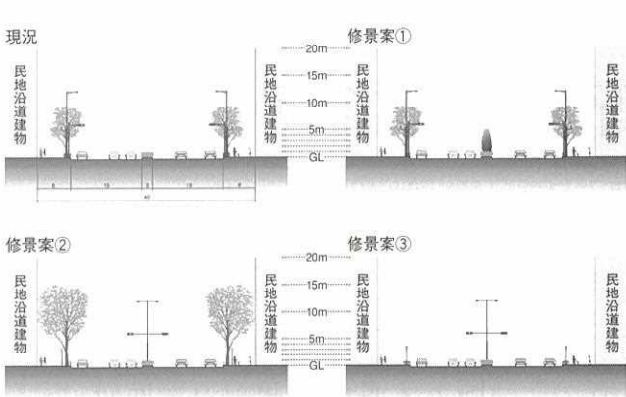
プ・アーキテクト「市民」だと言うのである。ただし、それを目に見える形で実現するためには、確たるパブリックインボルブメント(P.I)手法をベースに、関係者の美意識がきちんと共有化されている必要がある。

青山通りにおけるP.Iの実践

過去、東京の青山通り(国道二四六号線の赤坂・渋谷間)では、主として通過交通のための整備が行われてきた。そのためか、住民の意識では、道というよりも地域を流れる川とのイメージが強い。それでも沿道の商店街は、背後の街との関係をうまく活用しながら、四〇mの道幅に負けない努力を重ね、商業核としての力を維持してきた。もちろん銀座

などと比較すれば、表通りと商業との関係は極めて希薄である。

ここ数年、青山通りでは共同溝事業が行われており、最終段階では歩道舗装、植栽等が行われる予定となっている。この機会をとらえて、街路空間全体の修景計画について検討するための『青山通りと街並みの景観を考える会』が設置される運びとなった。そこでは通りのコンセプトや標準的な断面構成等について既に議論が開始され、結果についても大方絞り込みが進んでいる。こうした活動の成否は、いかに多くの市民が修景計画に興味を持ち、議論に参加するようになるかの一点にかかって



HPによる投票：標準断面の選択肢

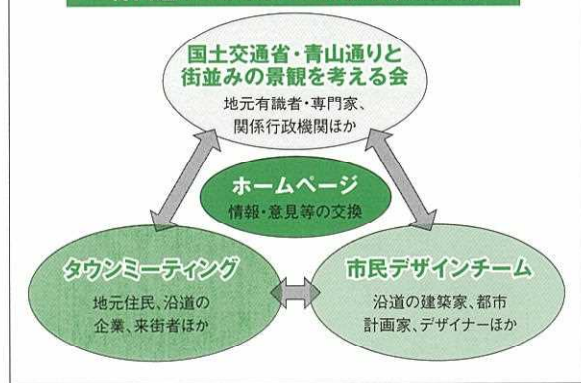
いる。そのためのツールとして、まずはHP (<http://www.aoyamastreet.jp>)を立ち上げることとした。『考える会』

で検討した結果は、HP上にコンピュータ・グラフィックスや写真モンタージュを用いて提示され、それに対する市民からの意見・提案は二四時間リアルタイムで受け付けている。また修景計画の選択肢を具体的に提示し、ネットを通じて投票も行っている。集約された意見・提案や投票結果は『考える会』にフィードバックされ、より良いプランづくりのための貴重なデータとして活用されている。

一方、ネットを使い慣れていない高齢者等を想定して、沿道各地でタウンミーティングを企画するほか、タウン誌やイベントを通じて広く情報を発信している。さらに沿道に住み働く世界一流の建築家や芸術家・デザイナーらの協力も得て、道路・建築物一体のファサードはもちろん、街灯・防護柵等にも青山通りならではの美しいカタチを求めて行きたいと考え、そうした専門家たちが一市民として参加するデザインチームも結成した。

以上、地元有識者を中心とした

青山通りにおけるPIの枠組み(概念図)



『考える会』、街を巻き込むタウンミーティングやイベント、それを支援するデザインチーム、さらには三者の検討のプラットフォームとなるHP。この組合せを行政・市民・企業・専門家協働の枠組みとして機能させ、青山通りにおける美意識の共有化を目指しているのである。

外観の美しさ以上に心の交流が大切

『考える会』の活動を始めていくと、町会・商店会・NPOの諸団体を始め、沿道の企業・地権者や関係行政機関との交流が自然と深まる。これまで行政区画や業態が異なるために殆ど接点のなかった様々な組織や個人が、『考える会』や美意識の共有化作業を通して相互に交流・連携

を深める姿を見るにつけ、本当に嬉しい気持ちになる。最近では、背後のまちづくりも一体に進めようとの目的で、沿道の若手店主を中心に『青山通りまちづくり協議会』も設立された。これは景観法にある景観整備機構の母体ともなり得るもので、国道整備が契機となって出来る、既存の行政区画(特別区の境界)を越えた、恐らく日本では最大規模のNPOとなるであろう。

美しい国づくりは、単に外観を美しくすることでは達成できない。むしろその実現に至るまでのプロセスこそ重要である。様々な組織・個人間の交流と連携、協働体制ができて初めて気持ちの良い暮らし、美しい心が生まれる。美しい心が通い合えば、当然に来街者へのホスピタリティ精神は高まり、自然と商業・観光振興も果たせる。「過去に敬意を払わない者には未来はおろか、現在もない」。オスマンのパリ改造以来、パリ市民の通念となっている言葉である。敬意を払ってもらえるだけのストックを、ハードとソフトの両面で、何とか私の世代のうちに創りあげておきたいと思う。



歴史と歩行者の快適性に配慮した道づくり ～国道1号小田原地区景観整備事業～

国土交通省 関東地方整備局
横浜国道事務所

事業の背景・目的

東海道（現在の国道1号）は、徳川家康が江戸を中心に制定した五街道の一つであり、古来より日本の大動脈として、沿線地域における文化の交流や、産業・経済の発展にとつて欠くことのできない主要な交通路として位置づけられてきました。

小田原市は、室町時代中期以降、北条氏の城下町として市街地が形成され、さらに江戸時代以降は東海道の宿場町としても重要な役割を担い、城下町・宿場町として発展してきた地域であり、小田原城を核として歴史的遺産等が数多く残っています。

小田原市では、平成元年に建設省（当時）から「都市景観形成モデル都市」の指定を受け、特に重点的な景観形成を図るべき地区として小田原城周辺地区が抽出され「小田原市地区景観ガイドライン」が策定されたほか、市内の国道1号については、道路と沿道建築物との一体的な景観形成の推進を図るべく、小田原城周辺は「景観形成重点地区」に位置づけられ、平成五年から事業に着手していました。

そのような状況のなか、一六〇一年に徳川家康によって東海道の宿駅・伝

馬制度が制定されてから二〇〇一年に四〇〇周年を迎えることを契機として、東海道神奈川県区間において、東海道を中心とした交通軸の整備や地域への誘導など各種事業を行い、東海道の歴史・文化を再発見し地域の活性化と経済性の向上を図ることを目的として、平成七年に「神奈川県東海道ルネッサンス」推進協議会が設置されました。

国道1号小田原地区景観整備事業は、この「神奈川県東海道ルネッサンス」のモデル事業として位置づけられたものであり、小田原市内の国道1号の早川口鉄橋～山王橋間約二・四kmを対象に、電線類の地中化事業と合わせ、東海道の歴史文化を活かした個性ある道づくり・まちづくりを目的として、道路空間と沿道空間が一体となった景観整備を行ったものです。

事業の概要

事業の実施にあたっては、『城下町・宿場町小田原市の歴史的な個性を背景に緑豊かで潤いのある「道」という



整備テーマのもと、対象区間を『やすらぎゾーン』『にぎわいゾーン』『うるおいゾーン』の三ゾーンに区分し、東海道として景観の統一性を確保しつつ、各ゾーンの歴史特性・沿道特性等に基づいた景観整備を行いました。

『やすらぎゾーン』は、小田原城南側に位置し、昔ながらの街並みや寺社などが残る区間であり、「城下町・宿場町としての面影を残し、城を核とする文化の伝承を大切にしたい」として、人々にとってやすらぎのある街並み形成を目指した整備を行いました。

『にぎわいゾーン』は、小田原駅に近接し公共施設や民間業務施設、商業施設等の集積する区間であり、「駅周辺に集中する商業施設との一体化を図り、老若男女の交流を大切にしたい、人々にとって賑わいのある街並み形成」を日指した整備を行いました。

『うるおいゾーン』は、主に中層から低層の住宅が沿道に立地する区間であり、「恵まれた周辺資源を見直し、閑静な住宅地の自然環境を大切にしたい、人々にとって潤いのある街並み形

成」を目指した整備を行いました。

事業の実施

平成五年に制定された「小田原都市景観条例」をきっかけに、景観形成地区住民が「国道1号自主的景観形成協議会」を設立し、話し合いを行い、地元住民・小田原市の要望を織り交ぜ、小田原らしさのある道路構造物・付属物の統一とゆとりある歩道空間づくりを図りました。

地元住民の要望には、以下に掲げた項目がありました。

〔歩道舗装〕

景観に配慮し、自然石を使用し、明るい雰囲気を出して頂きたい。

〔街路灯〕

小田原のイメージを醸し出すための歩道照明の設置を行い、ポールの塗装については、小田原城周辺で統一的に採用しているカラーとして頂きたい。

〔バス停上屋〕

バス停は利用者の利便性を考慮し屋根付とし、上屋のデザインは景観にあったものにして頂きたい。



街路灯（提灯タイプ）、歩道舗装、植栽

以上を踏まえ、地元住民・行政間で調整を重ねた結果、景観上ネックとなっていた歩道上のアーケードの撤去が合意され、歩道にはゾーン分けを行った各ゾーンの特性にあった植栽を施し、歩道舗装は従来のアスファルト舗装から自然石（みかげ）や透水性平板を用いました。舗装材に自然素材を用いた事により、グレード感も高く、小田原らしさを感じ取れる仕上がりになりました。また、交差点部はフラットな縁石を用いたバリアフリーとしました。街路灯は、『にぎわいゾーン』が小田原城周辺の「景観形成重点地区」に該



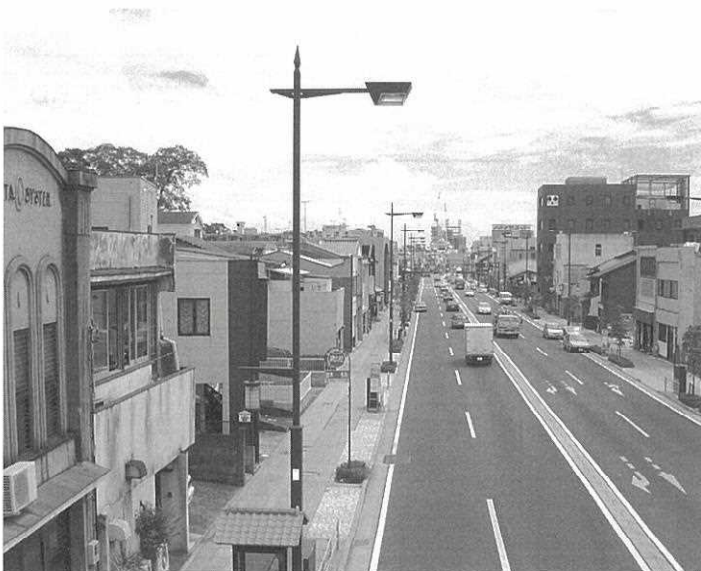
城下町風屋根付きバス停

当しており、付近の街路灯が提灯タイプということもあり、当箇所においても、小田原提灯をイメージしたデザイン照明灯を設置しました。

バス停上屋についても地元住民の要望に応え、城下町小田原の風情が感じられ、デザイン性のある屋根付きのバス停を設置しました。

・・・

電線類の地中化事業と合わせ、地元意見を反映した景観整備により、城下町「小田原」の歴史と歩行者の快適性に配慮された道路空間が整備されたものと考えています。



『やすらぎゾーン』全景

新潟県安塚町～雪の活用と田舎体験～

今回は、雪の活用と田舎体験に取り組んでいる新潟県安塚町を取り上げる。

安塚町は我が国屈指の豪雪地帯であり、人口減少によって基幹産業である農業の衰退など過疎の深刻化に悩まされていた。しかし、雪の活用と田舎体験により、平成元年には年間約三万人であった観光客が、近年では年間五〇万人以上となっている。

要素1 主体的参加

町長のリーダーシップの下、雪を資源として活用する取組みが進められた。また、「雪のふるさと安塚」の知名度向



田舎体験

上は住民意識の醸成につながり、田舎体験の指導員など住民の主体的参加が見られている。

要素2 強み・個性の発揮

日本で初めて雪そのものを商品化した「雪の宅配便」の発売や「サヨウナラ後楽園スノーフェスティバル」へのダンブ四五〇台の雪の運び込みなど、住民にとって重荷、邪魔者、過疎の元凶であると思われる雪を地域の資源として捉える取組みが行われてきた。また、田舎の自然と農業、暮らしを活かした農村体験型観光による地域活性化にも取り組んでいる。

要素3 集中

雪は最大の資源であるという考え方が住民に浸透し、雪に特化した取組みが行われてきた。また、田舎の自然と農業、暮らしを十分に体験してもらうため、専門家の助言を踏まえ、行政と民間が一体となった修学旅行や体験教育に重点を置いたPRの実施など戦略的な宣伝・広告を展開している。

要素4 連携・協働

安塚町を含む東頸城郡六町村は、農村体験型観光による地域活性化に取り組むため「越後田舎体験」を立ち上げて、自然体験、環境学習、農業体験など七〇種類以上の多様なプログラムを設定するなど、地域間で連携・協働して事業に取り組んでいる。

要素5 継続・展開

観光資源として始まった雪の活用は、雪冷熱エネルギーの雪貯蔵による農産物の貯蔵施設や雪冷房という形での導入・活用へと発展している。

また、田舎体験により夏場の魅力を見出し、観光客の通年化に成功している。さらに、六町村では、構造改革特区を活用して、都市住民との交流促進と地域活性化の新たな展開を図ろうとしている。

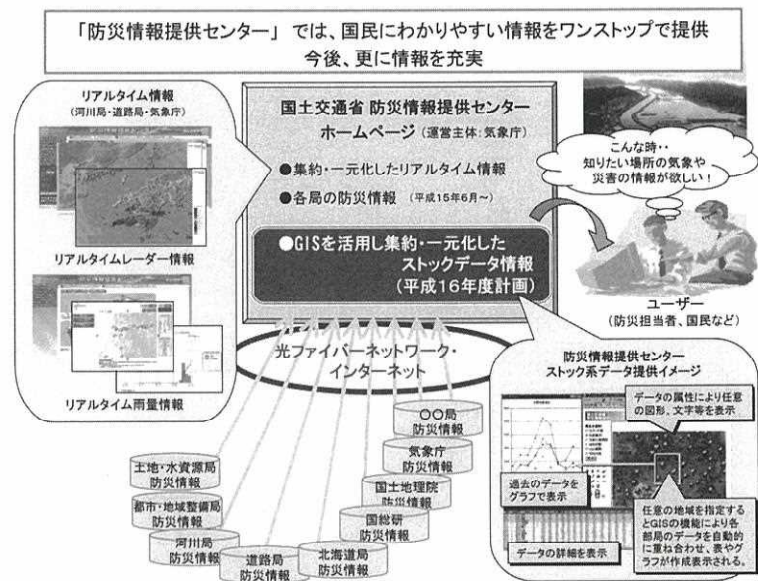


自然災害に伴う人命等の被害をできるだけ軽減するため、ハードの施設整備に加え、関係機関が連携して防災情報を収集・活用し、的確な危機管理活動を可能とするとともに、国民が迅速な避難など適切な行動をとれるように情報をわかりやすく提供するなど、情報により災害に対する安全性を高める総合的なソフト施策として「情報防災」を推進している。

(1) 防災情報の集約

防災関係機関をはじめ広く一般の国民

防災情報提供センター



が、わかりやすい気象・災害情報を手軽に入手し、活用することができるように、平成十五年六月に「防災情報提供センター1」(<http://www.bosaijoho.go.jp>)を設け、国土交通省における気象や災害などに関する情報をインターネットを通じて提供している。

(2) ハザードマップ等の整備

災害発生時には、周辺住民が適切な行動がとれるよう、安全な避難方法や避難経路などを住民の人たちにあらかじめ周

知することが重要である。洪水、高潮・津波、土砂災害、火山活動などによる災害危険区域や避難情報等を盛り込んだ地図（ハザードマップ）について、国としても技術的マニュアル及び基礎情報の整備等の支援を行うことなどにより、作成・配布の促進に取り組んでいる。

(3) 洪水予報対象河川の指定

水防法及び気象業務法に基づき、平成十五年十月現在、国土交通大臣により一〇九水系一九三河川、都道府県知事により八水系十二河川が洪水予報河川に指定されており、十五年六月から十月における風水害に際し知事指定の五河川を含む全国の五四河川で洪水予報が発表された。

(4) IT、マスメディア等を活用した即時情報の提供

「川の防災情報」(<http://www.river.go.jp>)「インターネット版」(<http://river.go.jp>)「iモード版」により、インターネットや携帯電話を活用した即時のレーダ雨量、テレメータ水位・雨量、洪水予報、水防警報などの河川情報の提供を行っている。また、河川の状態などのライブ映像について、災害対策基本法上の指定公共機関である日本放送協会に提供を行い、災害時の情報がテレビ報道を通じて広く提供されるようにしている。



大事なことは、地球環境が著しく悪化している中で、私たちにできることは何かを考えることだと思っんです。自分たちの子孫にどういう地球環境を渡していくかということではないでしょうか。

福井政義



ふくい・まさよし

北海道・網走市出身。

光輝建設株式会社代表取締役。

北の大地をホーストレッキングでできる牧場『ノームランチ』代表。冬は流水の上を駆ける。

中学卒業と同時に夜間職業訓練所に通いながら大工見習いとして修行。昭和四九年に独立創業（在来工法）。六〇年、カナダからの留学生ホームステイ受け入れの機会にカナダへ渡り、2×4工法を見る。

このとき、2×4住宅パッケージを輸入し、指導を受けるために大工さんも一緒に来日してもらう。

工事現場で説明を聞きながら建て込みし、2×4工法の合理性、強度、容易さに感動。平成四年に2×

工法専門の会社（光輝建設）を設立、現在に至る。

主に2×6材（一四〇ミリ）のフレーム工法とし、外壁にレンガを使用する一〇〇年住宅を提供。健康住宅を目標に、VOC（揮発性有機化合物）、気密測定を北見工業大学に依頼し、測定後、発注者に引き渡している。

限りある地球の資源を守るためには、住宅の寿命をできるだけ延ばすことが大切で、それはライフサイクルコスト低減にもつながるといふ理念のもと、高性能、高環境、高耐久の追求をめざしている。

輸入建材協議会会長を務め、月に一度、東京で勉強会を開催。健康住宅、各種工法、システム、建材等の安全確認、実証を行っている。それは「本物とは何か」をあくまで検証する研鑽の場でもある。

ツーバイ工法との出会い

福井さんは、徒弟制度と職業訓練制度の両方にまたがる格好で修行なさったとか。

私は農家の長男として生まれたのですが、中学を卒業するとすぐに離農したこともあって、大工の弟子に入ったんです。ところがそこも一年でつぶれて、網走の職業訓練校に入り、第一期生として修行しながら社会に出たという経緯があります。

十九歳位から現場を請け負って、二二歳の時から職業訓練生を受け入れるようになり、本格的に独立したのが二七歳の時です。第一次オイルショックの頃です。当時は、自分で一生懸命やれば仕事が来た時代ですし、使う材料も工法も同じだから、材料をちよつと工夫して、デザイン的によくして仕事が速ければ、お客さんは注目してくれました。ところが、次第に材料、建材、工法が違って、お客さんのニーズも変わってきて、自分独自のものをつくらなければ生き延びていけないと思うようになりました。

そんな時、網走市とカナダのポートアルバーニが姉妹都市提携をしました。私が結婚して、三五歳頃のことです。うちが最初にホストファミリーを始めたこともあって、その子どもたちのところを訪ねたのが、はじめてカナダに行くきっかけでした。

そこでカナダの大工さんといういろいろ話をしたんですが、どこまでいっても平行線なんです。自分は技能オリンピックにも挑戦したことのある在来工法の出身だし、日本の住宅や建物は世界一だと思ってい

るわけです。お互いに自分のやり方が正しいと思って譲らない。そのうちに、「ミスター福井、確かにカナダにはそんな昔からの木造のものはない。だけど、たとえば法隆寺が、現代のように布基礎（ぬのもと）をして断熱材を入れたら何年持つ？」と言われた。「そうしたら風の通りが悪くなって腐るんじゃないの？」と言われて、はっとしたんです。

じゃ、アメリカ、カナダでつくっている住宅、結婚して一番最初に建てる家はどんなものなのか、それを設計して建ててみてくれと言ったんです。それで本人が来て、一週間くらいかかって指導してくれました。これはもう愕然としました。私は、それまでのイメージとして、ツーバイフォーとか外国の建物はぶつつけ仕事だと思っていた。釘がなかったら建物は成り立たないんだと思っていた。でも、つくっていくうちに、実に合理的なんです。壁の面からいくから材料にむだがない。本物のツーバイ工法を実際に学ぶことができた。そこが大きいと思うんです。なぜかといったら、私はその本物の中から日本の法律に合わせた方法をとることができたからです。ところが、日本の大工さんの場合、在来から始まってツーバイをやるケースが多くて、日本の法律に合わせた建物から覚えていった。そこに問題があると、思うんです。

ツーバイ工法って、何ですか？

一般的なイメージとしてツーバイ工法がきちんと理解されていない原因の一つは

その辺にあるのでしょうか。たとえば、ツーバイ工法は寒いところこそ適しているというのも偏見ですか？

北海道とかカナダといった風土的に寒いところに建っているというイメージでしょうね。ところが、カナダでも西側は冬でも雪が降らないし、バンクーバーあたりは静岡県くらいの気候です。そこでももちろんツーバイ工法で建てています。住宅先進地である北米、北欧の住宅でほとんど取り入れられているのは、特殊な技術を用いなくても高耐久で安く暖かい住宅を造れるからなんです。

十年くらい前、輸入建材協議会という勉強会に行ったとき、自己紹介で、僕は北海道でツーバイフォーをやっています。外壁にはレンガを使っていますという話をしたら、みんなから「この暖かい東京でそんなことをやったら、三年で家が腐りますよ」と言われたんです。ところが、十年たってみるとどうでしょう。いまその工法で住宅を建てている業者が多くなっています。

ツーバイ工法の特徴は、高性能、高環境、高耐久にあります。高性能とは、住みやすさを追求するということです。高断熱、高气密化をはかることでエネルギーの削減、有効利用ができます。具体的には、三五、六坪の住宅で、クーラー一台あれば全室が快適な温度になります。それは、換気システムとの組み合わせが可能です。いま一般的に各部屋にクーラーがついていますが、それが一台ですむ。暖房でも灯油代が少ない。そこが在来工法との違いです。

気密がいつころ、どんなふう?

もう一つの違いは気密がいいということです。気密がいいとはどういうことか。たとえば、天気の良い日にビニールの雨がっぱを着ると、汗で体が濡れてきます。ところが、綿のコートを着ていれば、吸収されるから汗をかきませんね。そこが高気密なんです。だから、ツーバイ工法の住宅で結露するのは当たり前なんです。これを当たり前でなくするためには、強制換気が必要です。これは、数年前から法律で義務づけられました。それまではなかった。つまり、家の中の空気をきれいにする。この二四時間換気システムと暖房が一緒になってはじめて、高断熱、高気密の住宅のよさが出ます。逆に言うと、換気システムのないツーバイ工法は、在来工法よりも悪いということです。

ですから、私どもで開発した換気システムでは、排熱利用によって玄関前の融雪も可能なんです。従来の換気システムは壁給気・天井排気が常識なんです。基礎断熱を前提として排気ファン本体を一階床下に設置しました。つまり、適切な換気径路を確保して給排気を効率的に行うということです。メンテナンスも簡単にできるようにしました。(図)

ただ、住宅の性能というのは、実際に測定してみなければ分かりません。特に気密性については、計画的な換気を行うために高い性能値が求められます。それで、うちの近くにある北見工業大学にお願いして、どれくらいの隙間があるかなど測定しても

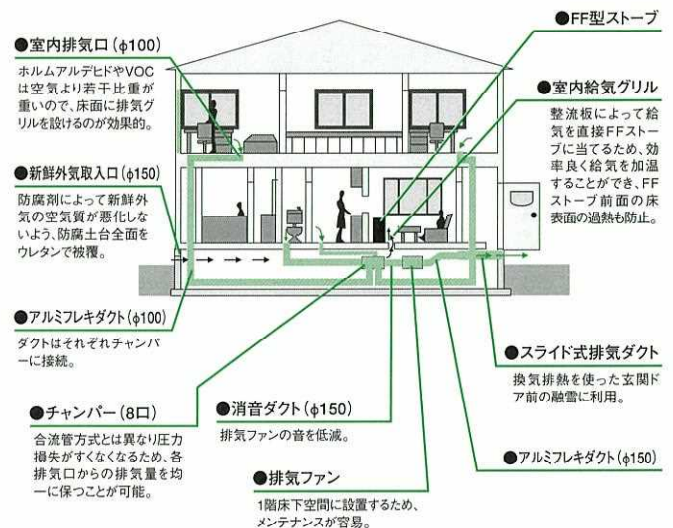


図 換気システムイメージ

らってから、お客さんに引き渡します。これは国が定めた次世代省エネルギー基準の1/4以下の数値を出しています。また、室内の換気回数は0.5回/時以上を測定、保証しています。どういうことかといいますと、家の中の空気が一時間に半分入れ替わるといふことです。このほかにも、ホルムアルデヒドやVOCなど有害化学物質の室内濃度も測定します。それらを保証してはじめて健康住宅と言えるのではないのでしょうか。

メンテナンスも自分でできるんですか。

建築の知識や技術のない人でも万が一の場合、補修や交換ができる構造、仕様になっています。そうすることで、メンテや維持管理費の軽減にもなると思

います。カナダやアメリカは「ドゥ・イット・ユアセルフ」、自分のことは自分でやりなさいと言いますよね。ホームセンターのようなものがあって、流し、ドア、窓など値段がきちんと決められていて、業者が買っても、素人が買っても同じです。自分でできないときに業者に頼む。日本は、お金を出せば建ててくれる、メンテも業者にやらせるパターンが定着している。そこが問題だと思います。

シンプル・イズ・ベスト

福井さんのところは、出窓をつくらない会社だそうですね。

屋根を複雑にしないということです。私は「シンプル・イズ・ベスト」だと思えます。日本のことわざに「大工と雀は隅で泣く」というのがありますね。出隅、入り隅と複雑になると、城のように複雑になってくる。そういうところで雨漏りとかが発生する。つまりは、トラブルが多いということです。また、出窓をつくと断熱材がきつちり隅まで行き渡らない。汚染空気のためにもなりやすからね。ですから、私のところでは、問題の起こる可能性のある家はつくりません。

建物の形状もシンプルな総二階か平屋。一部二階はやりません。二階の力を直接地盤に伝えられないからです。なぜ、シンプルなデザイン、仕様にごこだわるかと言いますと、住宅の寿命をできるだけ延ばすためなんです。そのことによって、限りある地球の資源を守るだけでなく、ライフサイクルコストの

低減にもつながるからなんです。

高耐久で、一〇〇年住宅をめざすとは、
そういうことなんですね。

木材原産国のアメリカ・カナダなどではいま、森林保護のために八〇年サイクルで植林をしていますが、日本の住宅寿命も八〇年以上にする必要があると思っています。それに、一〇〇年持つ木は、住宅などの部材として使っても一〇〇年持つと言われていますね。自然素材の耐久性はすごいんです。

ただ、「ツーバイは高い」というイメージがどうしてもありますが。

材料が圧倒的に輸入に頼る部分が多いということもありますし、外壁にはサイディング(外壁材)を使わず、本物のレンガを積むことで塗装塗り替えなどのメンテナンスを解消しています。だから私は「一〇〇年住宅をめざしているんだよ」とお客さんに説明するんです。たとえば、いまのサイディングだと築業で三年か五年、厚いものでも十年しかもたない。外壁がレンガの網走刑務所は一三〇年もついていますよ。つくるときに二〇〇万円かそこらの外壁代金でも、それを張りかえらなるとしたら、足場をかけ直して、材料をはがして、新しくやるとなると三〇〇万円とかかってしまう。どう受けとめるかですね。

まずは、箱ありき

阪神大震災のとき、ツーバイ工法の家が倒れなかったので、地震に強いと評判になりましたね。

ところが、その後にロサンゼルスあたりの地震で見事につぶれたと言われた。でもそれは、ツーバイ工法の家がつぶれた、だから地震に弱いということではなくて、あれは三階建てだったんです。一階の車庫部分の壁面積がなかったんです。正しく伝わってこなかった。

日本で家を建てる場合、柱や鴨居、敷居といったパーツをきちんとつくって、骨組みを組み立てる、パーツをあてはめて最後に仕上げて一つの形にする建物だと思えます。ところが、ツーバイ工法というのは「まず箱ありき」なんです。外側の箱をきっちり、隙間なくつくって、そして中の仕切りはアバウトでいいと。たとえば、洪水の時なんかニュースが流れると、日本の建物は壊れて流されていくじゃないですか。でも、外国の洪水の写真をみると、屋根の上に人が乗って、そのまま流されている。これが、やっぱり面の強さだと思えます。

二一世紀、私たちにできることは

私がいまこの仕事をやっていて、大事なことは、地球環境が著しく悪化している中で、私たちにできることは何かを考えることだと思うんです。自分たちの子孫にどういう地球環境を渡していくかということではないでしょうか。その「環境」という言葉が喧しく言われたのも、じん肺訴訟やカドミウム、VOCによるシックハウス症候群などの問題が露見しだしてからのことですよ。

リサイクル法にしても、環境を壊してしまっ

らの法なんですね。たとえば、オホーツク海のホタテは糖度も生産量も世界一なんです。その貝殻は海に捨てていたんです。そのことで、逆に海の浄化を果たしていました。ところが、リサイクル法によって海に捨てられなくなった。そのことで自然の摂理が滞って海が汚くなった。海のものには海に、山のものには山に、自然に帰すということを根本にリサイクル法を考えてほしいんです。

私たちがやっている勉強会でも、「石油は石油に、土は土に」という考えなんです。ペットボトルをリサイクルして繊維をつくって、作業服とかつくってありますが、それが本当に正しいのかという検証をしています。石油製品であるペットボトルを、石油に戻してやるためには何がいいか。石油は燃料だから火力発電の燃料にすべきではないのか。それなのに、火力発電は別なものを燃料にしているのはおかしい。本当のリサイクルとは何なのか、私たちは考え直すべき時期にきていると思います。

次の方をご紹介ください。

いまの地球環境を考える流れからも、ぜひ紹介したい人がいます。エコロジー・コロンブス(自然をMIZUから考える会)代表の富安貢弘さんです。

この人がやっている浄化槽は、電気エネルギーを一切使わずに、自浄作用や自然現象を動力としてトイレをきれいにする画期的な方法なんです。そして、汚水槽内は浄化され、何とその水は飲めるんです。

なぜそんなことができるのか、ぜひ富安さんに会って取材してみてください。

(構成・緒方英樹)



葛西紀巳子

「かさい・きみこ」アメニティ&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。

街路の色彩・

街路樹のアメニティ

街路といえば、横浜の山下公園前の歩道を思い出す。子どもの頃、大好きだった通りである。地域のモチーフを描いた白地に青い絵つけの小さなタイルが、路面に埋め込まれているのを見たのは、それがはじめてだった。もう四〇年も前になるう、おぼろげな記憶である。しかしはつきり覚えているのは、とどころ現われる足元のタイルを踏みつけてはならぬと、ぼんぼん跳ねて歩いたことだ。

これがきつかけか、路面に絵を描くのは今や当たり前となった。けれど最近の大仰に描かれるものとは違って、当時のものは子どもで飛び越えられるほどの小さなデザインタイルで、景観を邪魔せず、歩くことを楽しくさせた。見落して、踏みつけてはならないと思わせたほどである。

街路樹のアメニティ

そんな風に歩きたくなる街路は、ほかにもある。たとえば表参道。ファッションストリートとして常に賑わうまちである。おしゃれな店構えが魅力的なのはもちろんのこと、集客の秘訣は人が自由に行

き来できる広い歩道に加え、街路樹の功績も大きい。風と翳りをもたらず緑の力は絶大で、その背丈を仰いでも電線がないので視線が心地よい。そこは高木に見守られている安心感もあって、通り過ぎるだけの道ではなく、一日中過ごしたくなる街路なのだ。

同じように、街路樹に独特の風情を感じるのが、東京下町、根津の一角である。両脇に柳並木が続くやカーブした風景は、しつとりとして色っぽく、日本らしさを感じさせる。こんなヒューマンスケールの通りには、やはり和の様相が似合う。だからこそ、枝垂れた柳の背丈を超えてまで空に伸びる建物や、ぎらついたネオンサインや毒々しい色の看板は避けたいのである。何度も見返りたくなるような、柳の風情を尊重した周辺のしつらいが望まれるのだ。

このように印象に残る通りを思い浮かべると、街路樹の姿が同時に焼きついていることに気づかされる。イチヨウ並木、桜並木などは変化する樹の色によって、同じ場所でも季節によって風景が変わる。しかも、木漏れ日と木陰、そよ風をもたらずので、思わず歩きたくなる。だからこそ、街路に緑の存在は欠かせないのである。

控えめな色彩計画を

こうした樹木の存在を際立たせるために、街路灯やガードレール、路面や歩道橋、ボラードを含めた土木構造物、ストリートファニチャーの色や素材にも気を使いたいものである。基本は、際立つ色を使わないこと。その一角に公園をつくる場合でも、樹木が覆い繁る街路に接する場所では、たとえ子供の遊具であろうと、赤や青などのビビッドな色を控えめにして、周辺に調和する緑や木の色で統一するくらいの配慮が欲しいものである。

街路灯やガードレールにおいても、いかついデザインや存在感を主張する素材をやめ、何気なく存在する程度が望ましい。できれば、



柳の街路樹は、日本独特の雰囲気。ちょっと色っぽい。



街路樹が秋を物語る。



街路に接するパリの公園の遊具は、景観を配慮して緑色に。



中央を平らな石にし、道路側を凹凸のある石にすると足裏の触感が異なり、安全性も確保できるかも。

行政の管轄が異なりデザインが変わる場合でも、基本的に色の傾向だけは限定してしまってもよいのではないか。

同様に、路面も人工的な色や意味のないデザインはもう、やめた方がいい。カラー舗装やインターロッキングの場合でも、土の色や石材の色を基本とし、赤や青など地面に無関係な色は使わないことである。また、白い路面はたとえ石材でも反射率が高いので眩しくなる。ぎらつきに弱い高齢者の目のためにも、その辺の配慮は心がけたいものである。

そこで、以前訪れたニューヨークの洗練された歩道を参考に、私なりに考えてみた。ここでは、同じ路面を平板の大きな石と凹凸のある小さな石で、部分的に石を貼り分けていた。

平板の石は、目地が少なく平滑なので、足裏に違和感なく心地よい。現地では人々を通る中央部分を平板の石に、車道から遠い片側の壁面は凹凸ある小さな石にしていた。しかしこの石は、車道に隣接する側に敷設した方が安全性を確保できるのではないか。そうすれば、色や高さを変えたり、縁石やガードレールを設けるなどの露

骨な防護をしなくても、デザイン的に美しさを保ちながら、きつと安全性につなげられるに違いない。なぜなら、デコボコやぎらつき感のある路面は歩きにくく、心理的にも不快なものだからである。人々は自ずと車道近くを避け、中央の平滑な道を歩くだろう。

心地よい街路を確保するために、総合的なデザイン性も同時に考えていたい。これら土木構造物の色を最小限に抑えれば、画家がキャンパスに描きたくなるような、魅力的な街路はまだ増えるはずである。樹木の力を借りてもいい。美しい風景をもっと作り出したいものである。



「巻き線」と呼ばれる丸太の重ねせ継手の縛り方(木下氏による実演)



「箱くくり」の完成形

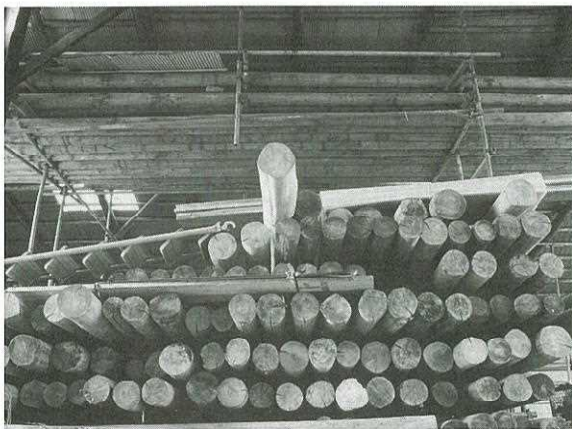
がある。そこでは、丸太を含む資材が管理されている。丸太は、雨がかららないように屋根の下に置き、長さ別に並べることがもちろん、丸太と丸太の間には木を挟み、通風を確保している。このような万全の材料管理が、安全な仮設物を組み立てるためには必要なのだという。

丸太は、割れが生じたものなどを除けば、長さや形を変え、何度でも再利用される。長さ五〇センチメートル程度の根太受け材や、半割にしたトラス用部材のような、小さな材料になるまで利用される。この丸太の管理や再利用の仕方もある技術のひとつであるといえる。

こうして幾度も使われた丸太には、なまし鉄線の締め跡がいくつも残っている。これは、丸太どうしの接合部を、なまし鉄線を使って縛り付けるためである。

伝統的には、この接合部は縄で縛り付けられていた。現在、縄で丸太を縛ることとは、めったに無い。ただし、縄で丸太を縛る技術は、京都の祇園祭の山車を組み立てる「縄がらみ」という伝統技術として今も受け継がれているらしい。

なまし鉄線は、叩いて延ばしながら縛る。縛り方が緩ければ丸太がずれてしまうし、強すぎると切れてしまう。この力加減に職人の技と経験が必要になる。そ



株式会社測上の資材置場

の縛り方には、力の利かせ方に応じて、いくつかの方法がある。

「単管パイプとクランプよりも、丸太となまし鉄線で組み立てる方が自分の腕で組みあげているという実感がある。この仕事はやり甲斐があつて、最高に面白い」と吉岡氏は言う。なまし鉄線の縛り方もいずれ伝統技術といえるようになるのではないだろうか。

標準仕様という課題

建設工事に用いられる仮設物については、労働安全衛生法、同施行令、同規則で、各種の義務や仕様定められている。それを見ると、丸太足場について、建地の間隔や第一地上布の最高の高さを定めているが、規模の規定はない。

一方、日本建築学会の建築工事標準仕

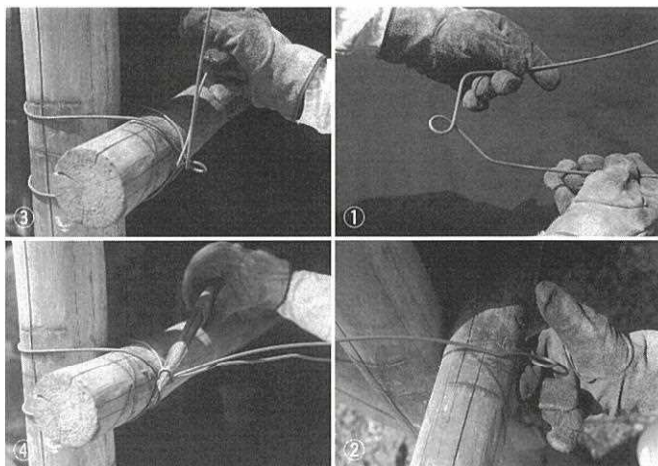
様書 (JASS2 仮設工事) の解説には、「丸太足場は高さも低い簡易な足場に使用範囲を限定し、本格的な足場としての使用は差し控えることが望ましい」という記述がある。また同解説のなかには、丸太足場を「六メートル以下の低層用としてのみ用いる」といった記載がある。

法律や規則に従えば、どのような規模の丸太足場を組み立てることも可能はずである。けれども、建築工事をリードする立場の日本建築学会が、その範囲を狭めているのである。

鋼管足場は、規格化されているため、安全に対する構造上の計算などが行いやすい。これに対して、自在性や職人の腕に頼る丸太足場は、規格化した仕様がつくりにくい。これが、学会が仕様を限定的に扱った理由のひとつであろう。

こうした扱いは、建築そのものについても同様にみられる。例えば、木造建築であれば、プレファブ、ツーバイフォーといった新工法は安全性が検証されているものがあるが、太い柱や梁を用いる伝統構法は、検証方法がほとんど定まっていない。

近年、歴史的建造物の再評価がなされるなかで、木造建築の伝統構法については、科学的に検証される事例が増加しつ



- 「箱くくり」と呼ばれる交差する丸太の縛り方
- ①丸太足場では、主に八番、十二番のなまし鉄線を使う。あらかじめ輪を作っておく。
 - ②なまし鉄線を丸太に差し込む。この差し込み方によって、力の利き方が異なる。
 - ③差し込んだ鉄線の先端は、丸太を巻き込む形で手前に戻し、用意してあった輪の部分に合わせる。
 - ④「しの」という道具を輪の部分に差し込み、そわせた先端部とあわせて巻き縛る。

つある。阪神大震災以降、その動きはとくに盛んである。丸太足場についても、同様の再評価の動きを期待したい。

仮設工業会

労働安全衛生規則では、足場については、高さが一〇メートル以上のものを六〇日以上設置する場合、所轄の労働基準監督署長へ届け出なければならぬことを定めている。その届け出には、足場の図面、計算書が必要である。

社団法人仮設工業会という仮設物の認証団体がある。ここでは、足場の計画にあたっての検討する点や強度計算の方法をまとめた資料を出版している。その中には、鋼管足場に関するものはあっても、丸太はない。

仮設工業会の資料は、足場に関する届け出書類の作成の助けになるものである。したがって、丸太足場を届け出ようとすると、資料がないので、相当の労力を要することになる。こうした状況も、丸太足場が減少した一因といえそうである。仮設工業会の話では、丸太足場でも実験を行い、安全性を認証することに何ら問題はないという。つまり、丸太足場を鋼管足場などの現代工法と同じ土俵で比べることが、理論上は可能である。

けれども、大規模な丸太足場を組み立てられるのは、株式会社測上を含め、多くが中小の建設業者である。そのような業者が実験を行い、認証を得ることは相当に困難である。ここでも、学会等による再評価という後押しが必要といえる。「職人は素晴らしい技術を持っている。熟練した職人が架設した丸太足場の安全性を評価できるような仕組みが必要だ」と富澤氏、鶴岡氏は声をそろえる。

おわりにー山林と足場

足場に用いられる丸太は、直径の小さい小径木である。かつてそれはおもに間伐材でまかなわれていた。現在、間伐材に対する需要は少なく、このことが我が国の山林が荒廃する原因のひとつとなっているという話をよく聞く。

丸太足場を再評価することは、間伐材の利用を増やし山林の保全に寄与していく上でも有効である。このように考えると、それは、単に継承すべき伝統技術というだけでなく、環境にやさしい技術であり、建設業界全体で開発に取り組みべきものといえるのではないだろうか。

需要の増加という点でいえば、建築物よりも土木構造物の占める役割ははるかに大きい。「文化財の足場には、毎回、

勉強させてもらっている。私たちは、今まで磨いてきた技術で、どんなものでも組むことができる。ダムや橋を覆う仮設物も組み立てられる」と測上会長は言う。実際に、古写真でわかるように、かつてはダム、橋、トンネル等も丸太足場でつくられていたではないか。

大規模な丸太足場を組むことができる職人は、現在、京都府近郊で二〇人程度しかいないらしい。また、現場が減っているため、その数は減少傾向にあるという。そのなかで、株式会社測上では、二十代の職人が育っている。「先輩の職人はあれこれと教えてはくれない。技は見て盗むもの、覚えることができるかどうかは本人のやる気次第」と木下氏は話す。とりあえず、今後も、丸太足場の技術が途絶えることはなさそうである。

職人たちは、取材中に時間が少しでもあればなまし鉄線の締め具を点検し、調整していた。職人がこのような姿勢である限り、丸太足場は安全であろうと思つた。優良な職人の技能に負う部分をどこまで評価の範囲に含むのか。ここに伝統技術の再評価が難しい一因がある。

【参考文献】

「建築工事標準仕様書・同解説 JAS S 仮設工事」日本建築学会

砂防事業百年の挑戦



中田 聡一郎 「なかつ そついちろう」

飛騨市神岡町に生まれる。工学院大学建築学科卒業。中野区役所建築課主事を経て建築工房（チクタクプロジェクト）設立。日本建築学会会員、日本写真家協会会員。

写真集に「奥飛騨の鉱山」（海拓舎）、「飛騨の砂守」（河出書房新社）。写真展には「奥飛騨の鉱山」オンラインギャラリー（2002）、「東京展」優秀賞受賞・東京都美術館（2002）、「写真2003展」参加（奥飛騨の鉱山）つくば美術館（2003）、「プリントワークの美展」（奥飛騨の鉱山・故郷を結ぶ叙景詩）奈良市写真美術館（2003）、「飛騨の砂守」オンラインギャラリー、神岡中央公民館（2004）など。

小学生の頃、黒土を燃した事がある。木造の校舎を出ると、校庭の外れは畑になりその先は森へと続いていた。森に入ると、落ち葉をかき分け少し地面を掘った。いくらか掘り進まないうちに、木の

かけらや落ち葉は形を無くし、やがて真っ黒な土が現れた。土を手に持ち帰ると父親に「つぼを出してもらい、黒土を入れ台所のコンロにかけた。部屋を暗くすると、中心からポツと発光する様に土は紅く静かに燃えた。後には赤茶けた土が残った。触ると火山灰の様にかサツと崩れた。腐葉土は木から作られているのだから燃えても不思議はないのだけれど、黒土が発する暖かい光と、燃えてしまった後のなんとも見すばらしい赤土の手触り、その変わりようが忘れられなかった。

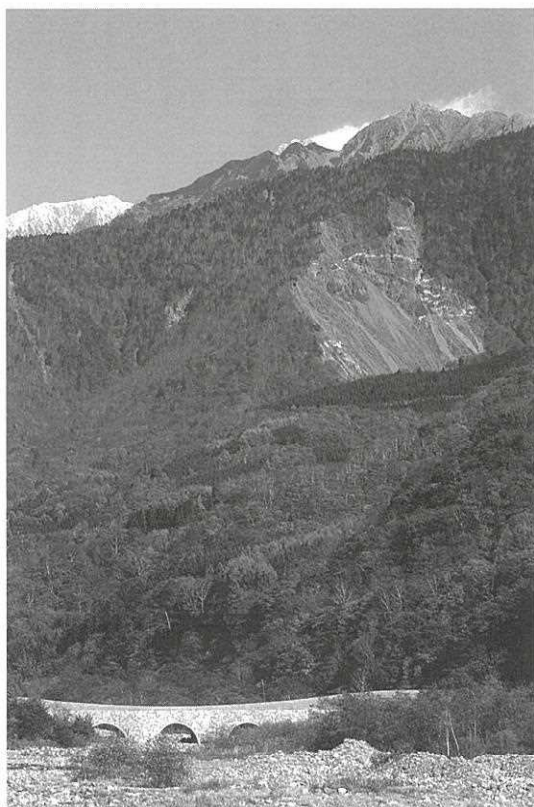
飛騨市神岡町は江戸時代より鉱山で栄えた。しかし木々の伐採とその後の煙害も相まって、鉱山荒廢地と呼ばれる草木一本生えぬ山肌が広がっていった。明治三二年九月、六郎谷で突如土石流が発生した。岩と砂だけの急な斜面を土砂はいつきに崩れ落ち、川をせき止め、町は水に浸った。家を呑込み、川を埋めるほどの土砂。荒涼

とした山肌。北国の厳しい冬の到来を前に、為す術もなく、ただため息をついた。

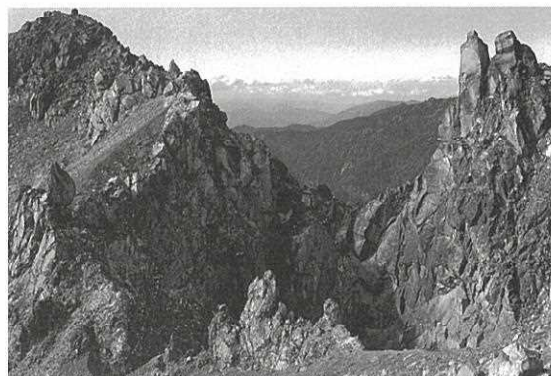
明治四三年、この地は砂防設備を要する土地に指定された。国による直轄砂防事業の幕開けである。土石流を止めるためには矢われた森を取り戻すしかない。調査、準備にさらに十年の時が費やされた。その結果、荒廢した大地でもニセアカシアの木であれば生育が良い事などが解った。木々が表土さえ造ってくれたら徐々に植林を繰り返して江戸以前の豊かな森をよみがえらせる事が出来る。土と木を取り戻す、百年を超える挑戦が始まった。

大正九年十一月、六郎谷に男たちの声がこだましました。生きていくうちに結果を見ることは出来ない。しかしやるしかなかった。

平成十四年、六郎谷を訪れた私は驚いた。二八基あった砂防ダムの大半が土や蔦に埋もれ姿を隠していた。しかし、以来一度も土石流は起きていない。山が安定したのだ。八〇年前には草木一本生え



外ヶ谷大崩落を望む



活火山「焼岳」地の底から轟音が響く



白水谷第2号砂防堰堤



タラの芽を食べる日本カモシカ

ていなかった谷を、今はニセアカシアの甘い香りが覆い尽くしている。藪をかき分けると、大きな岩の上でカモシカが昼寝を楽しんでいた。自然から逃れるのではなく、闘い続けた後に勝ち得た平穏だった。厳しい自然と闘う高度な構造物―砂防ダムが、深い緑の中八〇年の時を経て静かな調和を創り出していた。美しいと思った。人間の力に、八〇年という歳月に、胸を打たれた。

厳しい自然の前に、郷里と呼べる地を失いたくは無い。この地に住み続けたい。その思いを支え続けた男たちがいる。自然をねじ伏せるのではなく、土を作り木を育み、やがて森へと育て上げ、共存の接点を探った。私は彼らを尊敬と感謝を込め「飛驒の砂守」と呼びたい。

そう言えば、幼い頃に遊んだ河原にいつの間にか木が茂っている。飛驒を流れる高原川にどんなに雨が降っても水が堤防を超えることは無くなった。街の中に随分とアオサギが増えた。砂防事業を想うとき、るつぽで焼かれた、あの赤い土が、人間の英知と木々の力により、黒くしっとりとした土に戻っていく。ふと、そんな感覚を覚えた。

あま る べ 餘部鉄橋架設工事

土木史余話 12

交通史研究家

沢 和哉



山陰線・餘部高架橋（1931年）

Viaduct on the San-in Line along the Japan Sea

山陰縦貫線の建設

山陰線の全通前、山陽道から山陰地方への交通は、岡山から津山まで中国鉄道（一九四四年政府買収の津山線）を利用し、津山から米子まで七二キロは人力車を利用するのが一般的であった。

この間、勝山からは中国山地二八キロの四十曲り峠（標高七七〇メートル）があり、出雲街道の難所を人力車の先に二人の鼻びき（のち馬に変更）をつけ、夜を徹しての行程であった。

一九〇〇年、当時の鉄道作業局（国有鉄道）は、陰陽連絡線として、境（二九一九年境港と改称）～姫路間を着工。工事半ばの翌年六月、終点の姫路を山陰縦貫線として兵庫県下の和田山に変更。さらに日露戦争後、福知山～今市（二九五七年出雲市と改称）間として、工事がすすめられた。

このうち城崎～浦留（島根県石見郡



設計者・古川晴一

浦留）間は、地形が複雑で起伏が多く、しかも海浜に接近しているため、とりわけ困難な工事が予測された。

線路は、この鋸状の地形を横断するため、多くの築堤とトンネルを必要とし、とりわけ餘部集落は、左右に弁天、荒神といった大きな山がそびえ、その間に一筋の小さな河川をはさんで窪地が存在。全く交通の遮断された地域で、御崎、鑑は古くから平家の落武者集落として知られ、当時の餘部には二〇戸ほどの人々が、わずかな農地を耕す貧しい生活を送っていた。

一九〇七年八月、当時開成中学校の生徒だった高木雄次郎（元国鉄総裁、高木文雄氏の父）は、山陰地方を旅行し、浜坂から徒歩で久谷、餘部に入った苦難の体験を旅日記の中で、次のように記している。

「十八日、久谷の坂にかかる。其の峻険、七坂八峠以上…雑草を押し分け、陰あれば憩ひ、十歩にして上り、二十歩にして休む。…汗は滝の如く流る。餘部まで三里（十二キロ）の間を四時間。此の先に餘部坂として更に一層の険路があるようだ。…香住に帰る荷舟に便乗できて助かった」

一九〇〇年六月、鉄道作業局は米子

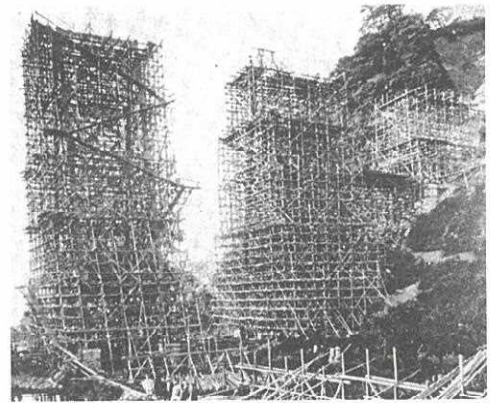
に出張所を設置。餘部架橋工事の設計責任者として、技師・古川晴一を任命した。

古川は神戸の出身。一八七七年、鉄道技術の自立をめざして大阪停車場の二期階に開設された工技生養成所の二期生。お雇外国人・ポーナル(C.A.W.Pownall)の助手として、わが国創設期の橋梁設計にあたり、一八九五年、国有鉄道の基本型、十種類の鋼製軋圧I形桁を設計した人物であった。

わが国最初のトレススル橋

この工事を担当した米子出張所(所長・石丸重美)では、当初、鉄道線路の施工基面が一二五フィート(約三八メートル)といった高さから、築堤、一般の橋梁、プレスドアーチ橋、高架陸橋、さらにナイアガラの下流に採用されていたカンチリバー式橋梁など、さまざまな方式が比較検討された。

このうち、最も注目されたのは、信越線軽井沢、奥羽線板谷峠の先例にならって、永久的に使用可能な築堤案で、これは中央にスパン二〇〇フィートのトラスと、左右にスパン八〇フィートの鉄桁を架設し、その他を築堤とする方式であった。



足場組み立て

しかし、築堤案は餘部集落全体を他に移転させねばならず、同時に耕地も潰さねばならなかった。

鉄道用地の取得については、横須賀線の円覚寺境内や東海道線の清見寺境内、さらに日本鉄道の栃木県矢板村では農家の庭先を列車が突っ走っている例にもみられるとおり、古くから「公用土地買上規則」(のちの土地収容法)によれば、さして困難なことではなかった。しかし、担当者古川には、でき得れば地元民の生活権を奪うべきではないといった考えも強かった。しかも築堤の経費は約七〇万円と、他の方式と比較して高かった。この点、高架陸橋は約三三万円と最も安く、しかも地元民の生活をそのまま生かすことが可能で

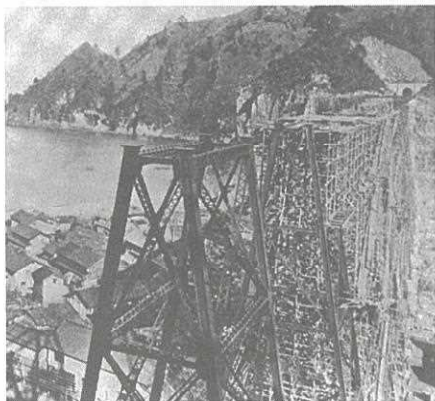
あった。

ここに古川は、すでにアメリカで盛んに実用化していたトレススル式(鉄の槽を組んだ橋脚の上に鉄桁を架設する方式)に注目。一九〇七年七月から一か年間欧米に出張した際、その採用が可能なことを確認したのだった。

すでにトレススル式は、グレート・ノーザン鉄道、南太平洋鉄道などに採用され、カルベーストーン・ハイスバック・サンアント・ニユース線には、延長四六二メートル、高さ八一メートルにトレススル式が採用されていた。

一九一二年四月発行の「工学会誌」(第三五〇号)には、トレススル高架橋採用の経緯が、次のとおり記録されている。

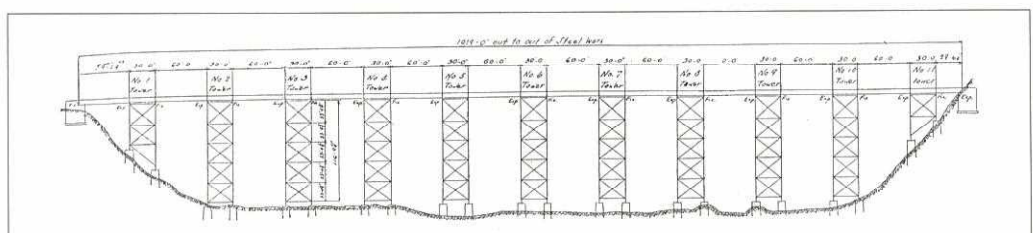
「先年、鉄道院技師古川晴一氏、欧米



トレススル工事

各国出張ノ際、成案ヲ以テ米國費府(ファイラデルフィア)技師「ポール・エルウォルフエル」(B.L.Welbel)ト、篤ト協議ヲ遂ゲラレタ結果、現設計ノ如ク決定セラレタリ」

しかし、決定にあたって餘部は、海浜に近く腐食が激しいため、寿命が約二十年として反対する者も多かった。これに対して古川は、「鋼材と雖も三十か年後に至り、全部屑鉄として棄却するの程度まで腐食するものと認むべからず。尚ほ補強し得るの余地を存するを以て、経費など、いずれの点より論ずるも、高架橋は最も有利なり」と、トレススル橋の採用を強く主張したのだった。



高架橋構材図

地上四一メートルの大工事

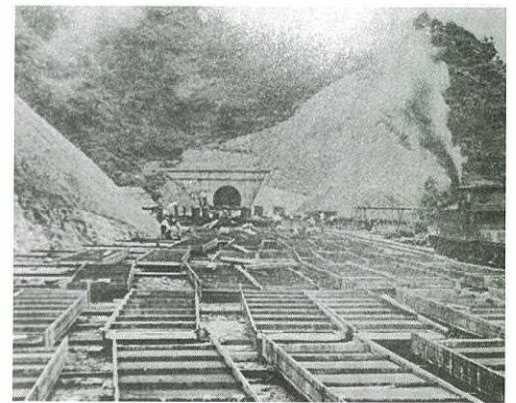
餘部高架橋の設計者については、一九一七年（大正六）久保田敬一執筆の研究論文「本邦鉄道橋梁ノ沿革ニ就テ」を参考に、米人橋梁技師・ポール・エル・ウォルフエルの名を記しているものが多い。

しかし、実際この工事にあたった古川は、すでに工事完成前の一九一一年十二月「餘部高架橋の設計」と題する克明な談話を「鉄道時報」誌上に発表。またこの工事を担当した技師・岡村信三郎も、一九六一年、「餘部高架橋の設計者は、古川晴一技師で、念のためウォルフエルの意見を入れ、一部修正した」と証言している。

工事は、鉄道院技師で浜坂派出所主任・橋本敬之監督のもとに、技師・岡村信三郎、技手・上原直吉があたり、基礎工事などは鉄道工業合資会社（菅



主任技師・岡村信三郎

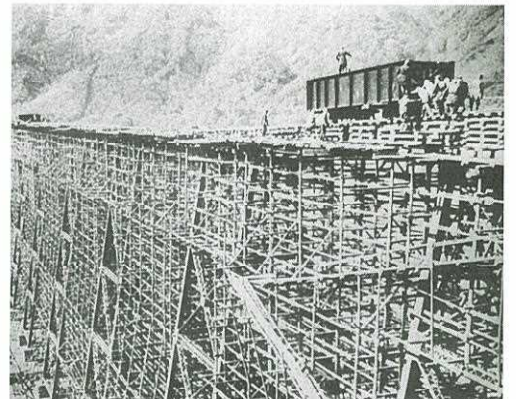


ガーダー組み立て

原恒覧の請け負いで一九〇九年十二月に着工。この工事にあたっては、鉄材や丸太を組んだ高さ四尺（約一・二メートル）、幅二間（約三・六メートル）の模型をつくり、これを参考として足場を使用する六万八〇〇〇本の丸太などを算出した。

一九〇九年三月には地質調査を開始。低地のため一メートルも掘削すれば、玉石まじりの粘土層の地質に水が湧き出した。基礎は杭打コンクリート。基礎工事は、最初のトレススル橋として一年をかけて念入りに仕上げたという。翌年四月から基礎の石積みを開始した。

辺鄙な餘部は、この工事の開始によって三〇〇人以上の労務者が入り込み、一挙に活況を呈した。おりしも一



架橋上の工事

一九一〇年八月は日韓併合のときであったため、工事には五連発の拳銃をもった警官が配置された。

工事は石造りの基礎上に、十一基の鉄の槽を組み立て、その上にスパン三〇フィートの桁十二連、六〇フィート十一連を、足場式によって交互に架設した。構材は五トン蒸気巻揚機で巻き揚げ、また空気圧搾器一台を備えつけ、圧搾空気を動力として、六万八〇〇〇個の鋼釘を締めた。

高架橋の長さは三〇九メートル、地上よりの高さは四一・五メートル。トレススルの組み立ては、直営により大阪出身の意匠を使つて、同一九二二年二月十八日に完成。同年三月一日開通した。

この建設資材は、総重量六四二トンの橋脚用鋼材がアメリカから輸入さ



総裁・後藤新平の視察

れ、同時に上部桁は東京石川島造船所で製作の国産品でまかなわれた。

トレススル材は、アメリカのブリッジカンパニー社・ペイマイド工場製で、九州の門司に輸送され、ここで三〇〇〇トン級の貨物船に積みかえられ、さらに餘部沖から舳で現地に陸揚げされた。

なお、工事半ばの一九一〇年九月十二日には、鉄道院総裁・後藤新平自らこの工事を視察し、規模の大きさに驚きの眼をみはつた。休憩した大乘寺では、工事関係者を前に次のように激励したのだった。

「餘部鉄橋は将来山陰の名所になるに違いない。この橋の完成が山陰線の全通を左右するのだから、確実に、一念に同一一致協力してやっていたら

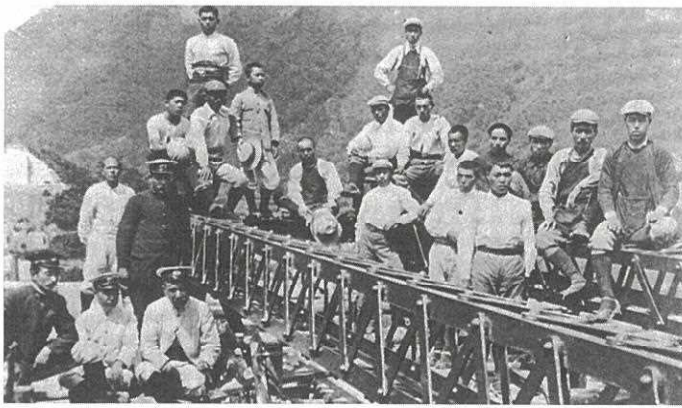
たい」

「工事中の殉職者は、鳶一名、一般の労働者一名で、ともに高所からの転落事故だった。」

なお、この工事で使った模型は完成後鉄道博物館に移管されたが、一九二三年九月の関東大震災で焼失してしまった。

九二年の寿命を維持したペンキ塗装

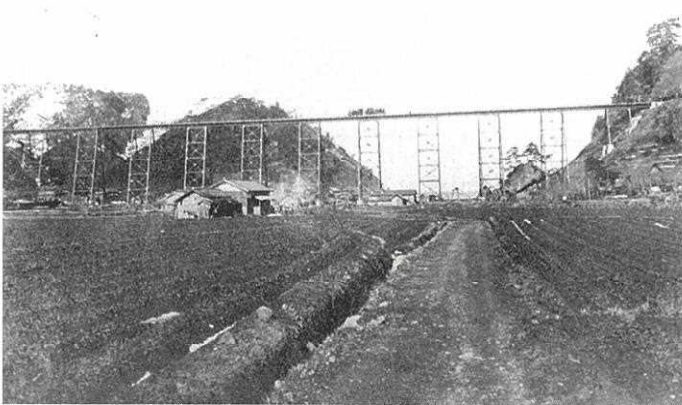
古川の設計になる餘部高架橋は、海



完成時の記念撮影（1912年2月）

浜に近く、潮風にさらされたため、一九二二年の完成当初においては、約二〇年間で腐食するものと予測されていた。

しかし、鉄道院では完成三年後の一九一五年から、入念なペイント塗装作業を開始し、一九一七年（大正六）には日本ペイント会社の社員だった上倉音吉、望月保吉の二人（ともに静岡県庵原郡の出身）を餘部高架橋の塗装要員に採用。専属の工事として現地（見張番所）に配属。入念な塗装によって腐食防止をはかった。



開通時の餘部高架橋（1912年3月）

一九三五年、上倉が四五歳の若さで死去。望月は一九四九年退職するまで、三二年間の長期にわたってペンキを塗装し続けた。

太平洋戦争中は諸物資が不足し、補修鋼材やペイントの配給も不足。高架橋の荒廃もはなはだしかった。

一九四五年八月の終戦後、ようやくペイント一〇〇缶が配給され、歓喜した望月は懸命に塗り続けたという。

一九五七年、国有鉄道は第一次五年計画を策定し、一九六三年第二次五年計画を施行した。その後一九六五年十一月、構造物設計事務所の調査で餘部高架橋は「過去五五年間の使用実績にかんがみ、今後対策を施してゆけば、相当期間使用に耐えられるものと考ええる」と診断された。

これによつて一九六八年から、一億四〇〇〇万円が投入され、橋脚十一基のうち、中央部分の九基に対して補修を施工。腐食部分は日鋼と取り替えられた。

さらに一九七二年には、幡生寄りの九号及び一〇号橋脚部材のうち、水平材、斜材、添接板、はしごの部材、おどり場など、約六〇トンが日鋼、山形鋼に取り替えられ、ペイント塗装が施工された。



餘部駅駅名標

餘部駅開設（無人駅）1959年4月16日

しかし一九八六年には、突風にあおられて橋梁上の列車が転落、十二人が死傷する事故が発生。保守費の増大とあいまって、九二年の歳月を経てコンクリート（PC橋）へのかけ替えがすすめられることとなった。しかし、景観重視の点からPC橋へのかけ替えに反対する意見も依然根強いものがある。

「さわ・かずや」交通史研究家。徳島県出身。日本国有鉄道総裁室修史課で「日本国有鉄道百年史」の編集・執筆にあたる。著書に「日本の鉄道二〇年の話」「鉄道に生きた人びと」「鉄道―明治創業回顧談―（いずれも築地書館）など。

NPOの知恵と高校生を結ぶ仕組みと手法

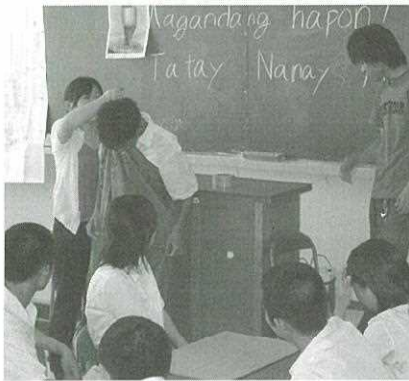
かながわNPO協働ネットワーク「けんけん」 総合学習支援の活動から、まちづくり

NPOがつくる ユニークな総合学習の授業

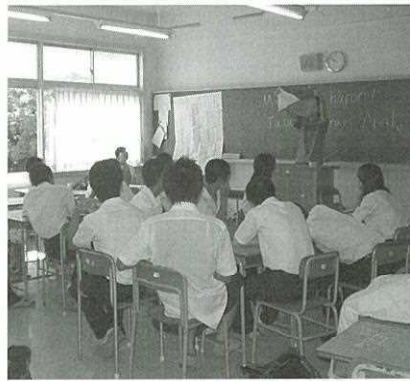
今夏、神奈川県立横浜緑ヶ丘高校で行われた総合学習の授業は、国際理解を深めるために行われた「お魚ゲーム」だった。クラスの生徒は二手に分かれ、一方はフィリピンの一般家庭、もう一方は日本の一般家庭と仮定し、食や住などそれぞれの生活が、どのようなものを疑似体験する。双方の国のお金や魚をカードにして各家族に割り当て、その中で三日間の生活をしていく。日本よりずっとつましいフィリピン家庭では、マングローブを売って突然の対処したり、子どもが学校に行くことで働き手が減り家計の負担になったりと、日本との金銭感覚の違いをバーチャルに体験する。この授業を担当したのは、神奈川県内のNPO「草の根援助運動」学生班という大学生グループ。ゲームを挟んで前後には、フィリピンという国の歴史や、日本との関わり、環境問題などの話も入れた。生徒たちは当初、戸惑いがちで消極的だったものの、フィリピンのお父さんとか、お母さんといったそれぞれの役割が決まると、だんだん

NPO「草の根援助運動」学生班が行った お魚ゲーム

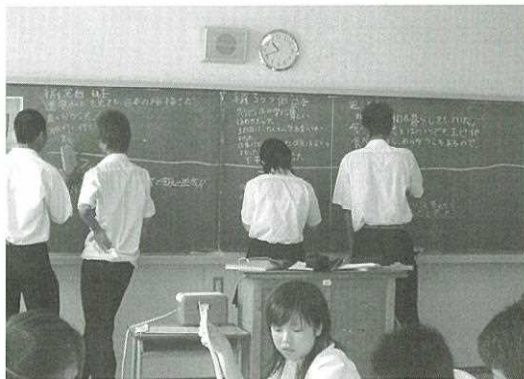
今年八月、県立横浜緑ヶ丘高校一、二年生の総合学習の授業は、国際理解をテーマにした「お魚ゲーム」。講師は四名の大学生。民族衣装や国旗、手作りのカードを教材にして、二時間の授業を行った。



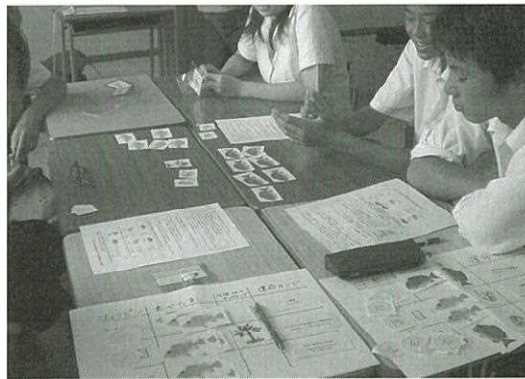
ゲームを始める前に、それぞれの生徒の役割を決める



最初に、フィリピンの国の概略や風俗のことを話す



ゲーム終了後、日本とフィリピンに関して、実感した違いを発表



通貨、魚、マングローブの木のカードを使い、ゲームが進んでいった

ノツてくる。授業が終わると、フィリピンという国の名はよく聞くが内情はあまり知らないということが分かり、同時にその国への親しみを感じるなど、実りの多い時間をもてたようだ。

こんなユニークな総合学習実施の陰には、昨年発足したかながわNPO協働ネットワーク「けんけん」（頭文字のK・N・K・Nをとった愛称）の存在がある。このグループは、二〇〇三年から本格的に始まった高校の総合学習を支援するため、環境や国際理解、人権などに取り組むNPOを紹介するポータルサイトを運営している。どんな総合学習にしようかと悩む高校の先生と、多くの若い人たちに活動を知ってもらいたいと考えるNPOの間をつないでいるのだ。これまでに、自然エネルギーと地球環境について学ぶ授業や、里山の手入れやネイチャーゲームなどの自然体験授業（NPOベース）、路上生活者を考える街歩き授業（寿支援者交流会）などをプロデュースした。

NPOと学校を橋渡しする「けんけん」の活動

「けんけん」の実働メンバーは五名。それぞれが、自分の得意分野をもち、

独自に活動をしてきた。「けんけん」が発足する準備段階では、県内のNPOのメンバーやまちづくりコンサルタントなどの仲間が集まって、自分たちの地域をよくするために何が必要かを、定期的に議論してきた。その中で、具体的な目標として、二〇〇三年度から始まる高校の総合学習に取り組み、まずは多種多様なNPOの活動を知ってもらおうということになった。もちろん、総合学習に適したテーマであれば、どんなNPOでもよいというわけではない。それに、NPOを紹介したらそれで終わりでもなく、実効性のある「橋渡し」活動を行っているのだ。

「けんけん」の活動の基本は、ポータルサイトの運営。総合学習の授業ができるNPOの紹介ページを柱に、NPOと高校の先生の双方に向けたこのサイトの使い方や、昨年度に「けんけん」がプロデュースした総合学習の授業内容などを公開している。高校の先生はこのサイトを見てアクセスしたり、「けんけん」を知っている人からの紹介で連絡をしてくる。「けんけん」では、どんなこと、どんなテーマで授業をやりたいのか聞き、それらのテーマに沿う活動をしているNPOをピックアップ。先生か

NPOソフトエネルギープロジェクトが行った 自然エネルギーの授業

今年の七月、横浜緑ヶ丘高校二年生の総合学習の授業は、ソーラーエネルギーをテーマに、ミニチュアのソーラーカーやソーラークッカーを製作。実際の自然エネルギー利用の技術学習に加え、CO₂排出問題など地球環境に関連つけた調査や講義も併せて行った。



生徒一人ひとりがアルミホイールを使ってソーラークッカーを製作



校庭の一角でミニソーラーカーを走らせる



実験の後には、各生徒の家庭で調査した待機電力をCO₂排出量に換算



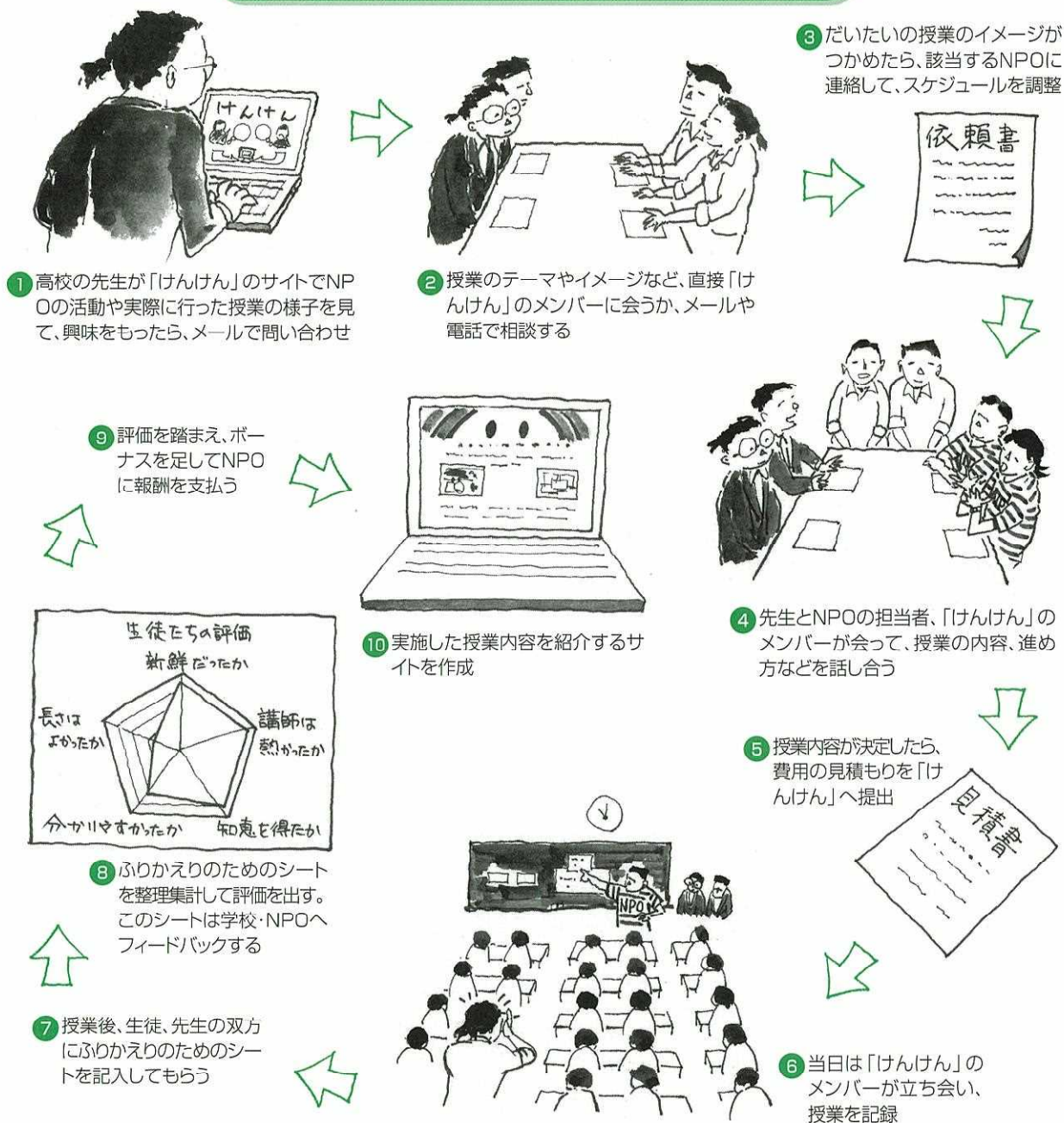
屋外で実験。実際にラスクを調理した

らNPOの授業内容などの了承が得られると、NPOに打診し日程をおさえる。その後授業の構成や進め方などについて、先生とNPO、「けんけん」の三者が同席し検討する。授業当日は「けんけん」からも人を派遣して授業に立ち会い、授業風景などの記録をとる。授業が終わったら直ちに生徒全員に「ふりかえりのためのシート」を配り、授業の感想を書いてもらう。同時に担当の先生にも専用のシートが渡され、先生の立場からの評価をしてもらう。

**NPOの存在を知ってもらい
必要な経費を確保する**

こうした活動方法は、現役の高校の先生の話の中から出てきた。総合学習では、通常の教科以外の分野で、時代や社会的なニーズを取り入れることに主眼がある。しかしより専門的でタイムリーなテーマとなると現場の先生では限界があり、さまざまなNPOの人たちの協力が考えられるのだ。ところが、どのNPOに頼めばよいか分からない。しかも高校の総合学習は始まったばかりで、授業をするにはどういう準備が必要かなど、手探りの状態だ。「けんけん」では、先生が直接

けんけんの活動の流れ



蔵造りは川越商人の誇り 川越市蔵造り資料館

(平成 16年 8月 13日に)



小江戸・川越

川越市は、東京都心から約三〇kmという立地にあり、江戸時代には新河岸川を使った江戸への物流拠点として、また柳沢吉保や松平信綱といった幕府の重鎮が藩主を務めた川越藩の城下町として栄えた歴史あるまちである。

「小江戸」の愛称で親しまれている川越は、一番街商店街を中心とした蔵造りの町並みで知られているが、その店蔵が本格的に造られるようになったのは明治二六年の大火が契機という。この大火により、城下町中心部の大半が焼失。その後、蔵造りの店舗が多く商家で採用されるようになった。なぜ「蔵造り」を選んだのかという理由として、既に川越にあった蔵造り



開館時間 9:00～17:00(入館は16:30まで)
休館日 月曜日(休日は除く)、祝日の翌日、年末年始、館内整理日(毎月第4金曜)
入館料 一般100円、大学生・高校生50円
お問合せ TEL 049-225-4283
埼玉県川越市幸町7-9

の商家(国指定重要文化財・大沢家住宅など)が焼け残り、耐火建築として有効であることが実証されたからとも、東京・日本橋の繁栄の象徴であった蔵造りを取り入れたとも言われている。日本橋の蔵造りの町並みも、明治一〇年代後半につくられている。明治建築と言えば煉瓦だが、銀座に煉瓦街が登場するのが明治二〇年代、職人も材料もない地方都市に至ってはもって後のことである。

商人が守った町並み

蔵造りの町並みの特色は、実際に店舗として使い続けてきたことにあるが、それは容易なことではなかった。昭和三〇年代以降になると中心街が

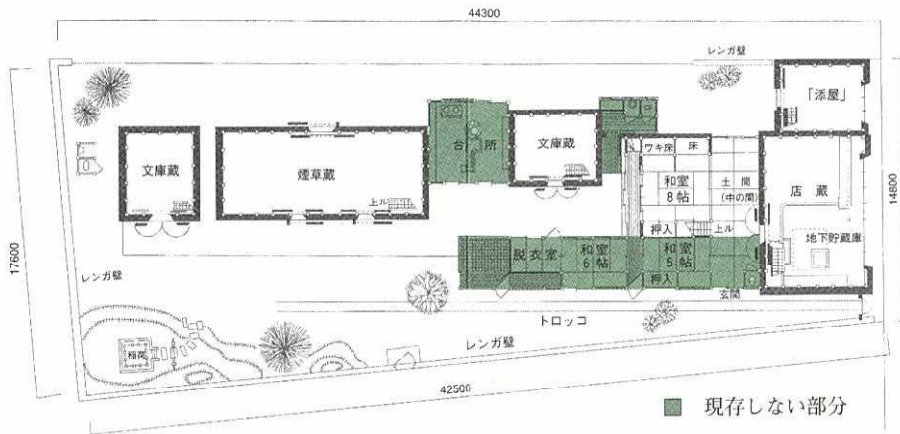
駅周辺に移り、一番街は次第にぎわいを失っていった。

そんな中、日本橋では既に関東大震災などで失われてしまった伝統的な蔵造りの町並みが、川越に残っていることが研究者たちから注目さ



川越の蔵造りの特徴は、黒漆喰仕上げの店蔵、大きな棟と影盛、重厚な軒蛇腹、観音開き扉などにある。

れるようになる。一番街でも若手店主や建築家、研究者などを中心に、伝統的建造物を生かした商店街づくりを行おうと勉強会(「川越蔵の会」)が開かれるようになった。昭和六二年には産官学が協力する商店街のまちづくり機関「町並み委員会」が創設され、まちづくりの自主的なルール「町づくり規範」が定められた。この動きにあわせるように、平成四年には電線類が地中化され、町の景観も整ってきた。各商店の魅力を高める地道な活動も実を結び、商店街には観光客が増え、活気が戻ってきた。近年、川越全体への観



旧小山家住宅平面図（昭和47年ごろ）（パンフレットより転載）

光客は年間四〇〇万人にのぼる。
また、平成十一年にこの一帯は、国の重要伝統的建造物群保存地区の選定を受けている。

蔵造りを体感できる資料館

一番街通りに面した「蔵造り資料館」は、煙草卸商四代目小山文造（屋号・

一番街通り

万文）の店舗及び住居として、明治二六年の大火直後に建てられた。昭和四六年に市が買い上げ、昭和五二年から資料館として公開されている。

再建は最も早いグループに属しており、工期が短かったためか他の蔵造りに比べると壁厚が幾分薄く、全体的に装飾の誇張が少なく上品な仕上がりになっている。

細長い敷地の通りに面した部分が店蔵と添屋（貸店舗）で、店蔵の奥に二階建ての木造住居、二階建ての一番蔵（文庫蔵）、台所（現存せず）、二階建ての二番蔵（煙草蔵）、三番蔵（文庫蔵）、一番蔵の中庭を挟んだ南側に女中部屋と風呂（ともに現存せず）という構成になっていた。敷地は周囲を煉瓦塀で囲まれ、二番蔵と三番蔵の間は煉瓦でふさぎ、北風による類焼を防ぐ工夫が施されている。

かつて台所があった場所には、蔵造りの特徴である影盛で飾られた鬼瓦の原寸大模型が展示されており、その大きさと細工の細やかさは圧巻である。二番蔵は、蔵造りが広まる契機となった明治二六年の大火や当時の消防・町火消しの仕組みや道具について、三番蔵は煙草卸商「万文」ゆかりの品々



三番蔵 民営時代の色鮮やかな煙草のラベルや看板などが展示されている。

や店主・小山文造について紹介する展示室となっている。煙草が専売制になる明治三七年以前の資料は、全国的にも貴重なものになっている。

昨年度は一〇万人近くが来館しており、そのうち近隣の二万人ほどの小学生が「総合的な学習の時間」の一環として川越の歴史学習などに利用している。

町歩きを楽しめるまちへ

市中心地には、川越駅から旧城下町に向かい現代から江戸時代までの町並みが時代ごとに残っている。蔵造りの町並みのすぐ近くには、大正時代のレトロな建築が数多く残る「大正浪漫夢通り」商店街があり、建物を生かした自主協定によるまちづくりを行っている。

自分たちの町を自分たちで盛り立てようという気概は、商人の町ならではの町内ごとの勇壮な山車が町に溢れる「川越まつり」も、地域の結束と愛着を深める役割を果たしているのではないかと。蔵造りの町並みを江戸時代から続く絢爛豪華な山車が巡行する様は、二世紀とは思えない光景だ。

また、市でも、伝統的建造物群保存地区（伝建地区）に指定された蔵造りの町並み（七・八ヘクタール）を含む七八ヘクタールを都市景観形成地域とし、建物の高さを町のシンボル「時の鐘」（約十六m）以下に規制し、蔵造りの町並みに配慮したデザインにするよう指導している。伝建地区外でも都市景観重要建築物として五二件を指定、歴史的景観に配慮したまちづくりを推進している。

今後も市内に残る酒造所跡や旧織物市場など新旧市街地を繋ぐ場所に位置する歴史ある建物を整備し、新たな地域活動の核をつくる予定というから、ますます川越の町歩きが楽しくなりそうだ。

（取材・小野久美子）

本研修は、昨年引きつづいての第二回目として、九月六日から一〇日までの五日間（全寮制）で行われた。受講者は、国、地方公共団体、民間など二六名、その内訳は事務職四名、技術職二二名、内女性六名である。

研修副題には、「快適な生活空間の創出」と謳っている。その主旨には、ユニバーサルデザインを体験的に学ぶことによって、公共事業やまちづくりなどを行う上で、いいものを安く、タイムリーに提供するヒント、契機になればとの企画意図が込められている。

全体のカリキュラム構成は、ユニバーサルデザインの考え方について専門家の講師による方向づけがなされた後、事例紹介、体験学習を取り入れた現地見学、ワークショップの実践と成果発表、講評という流れで行われた。

バリアフリーから ユニバーサルデザインへ

ハード、ソフトを含め、障壁を除去することをバリアフリーと大筋で言うなら、ユニバーサルデザイン（以下UD）とは、「すべての人のためのデザイン」と言えるだろうか。そして、バリアフリーはもともとあった障壁を除去するのに対し、UDは最初から取り除かれている。つまり、リフト付バスがバリアフリーなら超低床バスはUDと呼べる。そうした違い、あるいはUD

センター通信／「建設研修」



平成 16 年度

ユニバーサルデザイン研修

— 快適な生活空間の創出 —

の内包する多様性を考えることから受講生の模索は始まったようだ。

街、住宅、交通、施設…といった社会資本を見つめ直す視点として、誰もが普通に暮らせるノーマライゼーション（等質化）の先にUD（多様性）があるとするなら、普通の暮らし、街、住まい、交通、施設等は本当に「人によさしいか」という疑問にも突きあたるだろう。それらをわが身のこととして体感し、再思考させてくれたのは、さいたま新都心で行った体験学習かもしれない。

新たな発見と理解のために

車いす使用体験では、二人一組となつて、車いす体験者と介助者の役割分担で行った。介助者になった人は安全に注意してスロープ通過、エレベーター利用などで適宜介助、途中で車いす体験者と交代する。そこには当然段差や波形の歩道などの障壁があるが、この体験はあくまで部分的かつ一時的なものである認識を持つように指導されている。それは、バンダナで目隠しして行った視覚障害者疑似体験にも言える。それでも「人の立場に自分を置くことによって、公共空間の不便や危険



さいたま新都心での体験学習



を体験、理解するきっかけとなり、まちづくりなどの業務にきめ細かく反映させることができる」という受講者の声が聞かれた。このことは、「あなた（他人）のためではなく、わたし（自分）のための公共施設」というUDの考え方と矛盾はしないだろう。

この体験学習で出たアイデアや発見疑問点は、翌日以降に行われた「住民参加型ワークショップの実践」において生かされることとなった。

ユニバーサルデザインと まちづくり

「住民参加型ワークショップの実践」で



住民参加型ワークショップの実践・発表風景

は、研修会館近くの小平市学園西町一丁目をフィールドに展開された。

四班に分かれたメンバーは、地図とカメラを片手にまち歩きに出発。まちの特徴や課題、資源を地図に落としとしていく。商店街や道ばたで住民に聞き取り調査も行った。さいたま新都心や学園西町一丁目を、自分のまちと比較して今後の業務に生かしたいと感じた受講生も多かったようだ。

このワークショップは、早稲田大学後藤春彦研究室が開発した手法「まちづくり人生ゲーム」にそって行われ、その中で、「ユニバーサルデザインの視点から

提案を考えるものである。その四日目は、町会長、副会長の方を囲んでのヒアリングも行った。

五日間とはいえ、なか日を過ぎる頃には受講生同士、連帯感にも似たなごみが見られるのは、全寮制による交流によるものだろう。研修担当者や講師の方たちとの意見交換も盛んに行われ、研修終了後も続くであろう人の輪があったことは大きな収穫」という感想が多かったのも頷ける。

現場に生かしたい、UDの視点

そして最終日。それぞれ連日討議した提案内容を、各班の代表が発表した。それぞれ地図や模造紙にまとめを盛りこみ、UDの基本であるわかりやすい、見やすい工夫をこらした発表は、この研修の集大成とも言える。

その中で「時間をかけて、住民の意識を変えていくUDの考え方が大事」という意見に対し、講師に参加していただいた地元小平市都市整備部の佐々木主査は、「受講生の方々はまちの遊歩道やUDブロックなど細部までよく見ていたんですね。これからはまさに行政と住民相互の意識改革がさらに必要になるで

しよう」と評価された。

また、ワークショップの当初から指導してきた吉田道郎講師は、住民のヒアリング調査における「オーラル・ヒストリー」の視点を強調。地域に、人に埋もれた歴史を掘りおこすことよっていまを照射していくこともまちづくりに必要なファクターであることなどを述べて講評された。

UDの立場から長谷川美香講師からも以下のコメントをいただいた。

「研修での私の役割は、受講生が研修の中でUDに対する

「気づき」が得られるよう問いかけることだと考えました。年々、UDの考え方が進化していますので、最新の情報をできるだけ提供しつつ、教える側もともに学ぶという姿勢で臨んでいます。非常にいい雰囲気の中で学びあっていると感じています。受講生の日々の変化が楽しみでもあり、励みになっています」。

本研修を受講した二六名が出会ったこと、人、テーマや方向性など様々であろう。「その新たな考え方や、視点を現場に生かしてほしい」と研修担当者の篠原

平成16年度 ユニバーサルデザイン研修時間割

－快適な生活空間の創出－

月日	午前(9:00~12:00)		午後(13:00~17:00)	
	教科目	講師	教科目	講師
9/6	受付 開講式・オリエンテーション	(9:00~9:30) (9:30~10:20)	ユニバーサルデザインの考え方 (13:00~14:00)	静岡文化芸術大学 デザイン空間造形学科 教授 古瀬 敏 (株)ユニバーサルデザイン・コンプレックス代表 代表取締役 梶本 久夫 埼玉県総合政策部 学芸文化振興課 ユニバーサルデザイン担当 三田 一夫
	ユニバーサルデザインの考え方 (10:30~12:00)	静岡文化芸術大学 デザイン学部空間造形学科 教授 古瀬 敏	サインのデザイン (14:10~15:30)	取り組み事例 (15:40~17:00)
7	現地見学 さいたま新都心		体験学習 一泊を移動のための投道介産 (現地:さいたま新都心)	交通エコロジー・モビリティ財団 研究員 沢田 大輔
8	住民参加型ワークショップの実践 -地域づくり人生ゲーム- 9:00~9:20	早稲田大学 後藤春彦研究室 個人助手 吉田 道郎	住民参加型ワークショップの実践 -地域づくり人生ゲーム-	早稲田大学 後藤春彦研究室 個人助手 吉田 道郎 助 手 佐久間 康 富
	特別講義-場所のカー (9:20~11:00)	(株)環境と造形 代表取締役 篠田 裕 見	現地調査	
9	住民参加型ワークショップの実践 -地域づくり人生ゲーム- (11:10~12:00)	早稲田大学 後藤春彦研究室 個人助手 吉田 道郎 助 手 佐久間 康 富		
	住民参加型ワークショップの実践 -地域づくり人生ゲーム-	早稲田大学 後藤春彦研究室 ユニバーサルデザインオフィス 代表取締役社長 長谷川 美香 小平市都市整備部総合計画課 主 査 佐々木 貴	個人助手 取締役社長 吉田 道郎 長谷川 美香	
10	住民参加型ワークショップの実践 -地域づくり人生ゲーム-	(株)環境と造形 代表取締役 篠田 裕 見 早稲田大学 後藤春彦研究室 個人助手 吉田 道郎 ユニバーサルデザインオフィス 取締役社長 長谷川 美香 小平市都市整備部総合計画課 主 査 佐々木 貴	閉講式 (12:05~12:15)	

企画研究課長は願っている。最後に受講生の一人、静岡県の大隅泰史さんの感想をこ本人の了解を得たのでここに紹介させていただきます。

「今回の研修に参加して改めて感じたことは、UDの対象は不特定多数の人であるが、有限「なんだということである。設計者の熱愛こそが、有限の不特定多数のニーズを集約し、新しいUDの街づくりをつくることができるのだと思う」。

☆本研修のお問い合わせは、当センター研修局(042-234-5315)までどうぞ。

今も昔も香りでアルファード波増大!

お

香を焚くことが毎日の日課となっている社長さんがいらっっしゃいます。お香を焚いた社長室で一人静かに目を閉じていると、肩の力が抜け、心が落ち着き、一日の始まりがとても気持ちの良いものになるそうです。沈香（沈丁花の一種からできる香木）の香りには鎮静作用があり、リラクセスするときに表れるアルファード波が増大し、心が穏やかになることが知られています。

正倉院に残る最大の沈香「蘭奢待」は、「猛々しくおごった侍が必ず欲しい」という意味がこめられており、この名香を与えられた人の中には、足利義政や織田信長がいます。戦国の武将たちは、兜に香を焚き出陣したといわれていますが、雑念を取り払い、精神を統一させるためにはこのような香りが不可欠だったのでしょう。お香やアロマテラピーの香りは、鎮静作用や高揚作用、自律神経のバランスをとるものなどがあり、私たちの心にさまざまな形で働きかけます。五感の一つである嗅覚のみがダイレクトに本能に届き、無意識のうちに関心と体に作用します。心地よい

心に働きかける 香りの不思議



アロマトレーナー
阪口 智子 (さかぐち・ともこ)

香りを嗅ぐと、イライラや不安が静まり落ち着いてくるから不思議です。香りはおもてなしの心

最近では銀行や病院、ホテル、小売店などでアロマテラピーを取り入れて香りを流すことが多くなってきました。これは香りの心理効果に加え、精油のもつ強力な抗菌作用で空気を浄化し、より快適な空間を演出するためです。自宅にお客さまを迎えるとき、部屋をきれいにし花を飾るなどしておもてなしをされると思います。良い香りを流すのも、お客さまに心地よく感じていただく一つの方法です。しかし、「心地いい」と感じてもらうために気をつけたいことがあります。一つは、その香りを好きかどうか。リラクセスする香りといわれる

ラベンダーでも苦手な人がけっこういるものです。もう一つは香りの適正な濃度です。香りがきつすぎると不快に感じて逆効果。ほのかに香る程度が心地いいと感じられます。また、空気の質も大事な要素で、密室に香りを流し続けるよりも、自然に近い風がそよぐ中でフツと香りが感じられるような、空間の中に動きがある状態が理想的です。

オフィスでの香り演出

ある建設会社では、独自の空調システムに香りを使用し、都会のビルの中においても爽やかな自然が感じられるような空間を演出しています。広々とした明るいオフィスには観葉植物を並べ、時間や場所別に主に三種の香りを流します。朝の出社時にはオレンジやレモンなどのフレッシュなシトラス系の香りで、一日の活動に向けて元気な気持ちに。勤務中は集中力が増すというシヤスミンなどのフローラルな香り。昼休みにはひのきなどのナチュラルなウッド系の香りでリラクセス。午後は食後の眠気を覚ますようにスッキリしたシトラス系の香りが再び流されます。退社時にはウッド系のやさしい香りが疲れを癒します。

香りの効果についてアンケートでは「集中力が増した」「新築特有の建材や塗料のにおいがとれた」「煙草のにおいが気にならなくなった」などの感想が寄せられ、働く人も訪れる人も、ほとんど全員が快適さの向上を感じていることがわかったそうです。このように、シトラスや森林の香りにはストレスを軽減し、免疫力をアップさせる作用があります。キーパンチャーを対象にした実験では香りを流すことによってパンチミス率が低下することが確認されています。香りのない状態でのミス率を100パーセントとするとラベンダーの香りでミス率が約七九パーセント、レモンの香りでは約四六パーセントにまで減ったそうです。

清浄な空気と香りの演出で作られる快適なオフィス空間は、仕事の能率を上げ、働く人々のストレスを軽減し心身の健康に役立ちます。電池式など手軽に使えるアロマ芳香器もあるので、オフィスに爽やかな香りを取り入れてみてはいかがでしょうか。おすすめの香りは、レモン、オレンジ、ミント、シダー、ローズウッド、ユーカリなどです。

『歴史の使い方』



堀屋 太一 著
講談社
1,680円

筆者は自らの豊富な知識を基に、歴史上の場面を引き合いに出しながら、歴史の「使い方」について論じている。「使い方」とは、歴史を参考にして現実の事業の企画と実行に役立てる（歴史を「企てる」）ことや、現代を分析し未来を推測するのに現代と歴史を照らし合わせてみる（歴史を「合わせる」）ことなどである。

ただし、歴史は繰り返さない以上、着目すべきは、歴史と現在の類似性ではなく、原理の共通性であると筆者は説く。

本書の最後で筆者は、歴史を未来の予測に役立てる試みとして、今後の日本の生き方について考察しており、現代の知働社会において、これからの日本の改革には新しい時代に沿う方向を目指すことが重要であると結論づけている。

(D・I)

『日本の総理学』



中曾根 康弘 著
PHP新書
735円

本書は、政治から人生観、宇宙観まで「かくあるべき」という中曾根哲学の真髓を結集した書である。

氏は、憲法9条問題について、集団的自衛権の行使を認めた自衛隊の存在を前提に、防衛軍の保持を明確に謳った改正の必要性と、「国家安全保障基本法」をつくるべきと説く。また現行の教育基本法はGHQ主導の産物であり、同法の中に愛国心や宗教教育が欠如しているため、今日の教育崩壊が起こっていると言及。日本人は、日本の個性―民族、歴史、文化、伝統、道徳、家庭といった共同体を構成する要素を護持すべきであると主張している。

さらに、人間は大宇宙の意思により存在し、時間縁起・空間縁起の中で、宇宙の大きな円環の一部をなして輪廻転生していると説き、興味深い内容だ。

(Y・N)

『野洲川物語』



田村 喜子 著
サンライズ出版
1,575円

「近江太郎」といわれたほどの暴れ川であった野洲川。琵琶湖へと注ぐ南北に分流した下流域は、氾濫と築堤を繰り返すなかで至る所が天井川となり、決壊時の被害をますます大きなものにしていった。

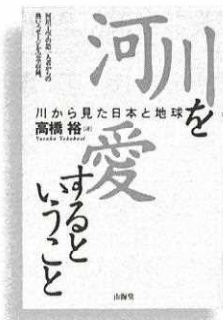
本書は、この暴れ川を抜本的に改修するため、昭和三三年から国の直轄事業として進められた新放水路建設をめぐって、関係する人々の心の葛藤を描いた物語である。

とりわけ、熾烈な反対運動を展開した流域住民が、地域の将来を思って建設支持を英断するくだりには、治水への悲願の一方で、古くからの土地を手放さなければならぬ苦悩がひしひしと伝わってくる。

そして、その英断にあたっては、新放水路建設の必要性に確固たる信念を持ち、連日連夜、条理を尽くして説得にあたった行政担当者がいたことも忘れてはならない。

(七)

『河川を愛するということ』



高橋 裕 著
山海堂
1,995円

本書は、副題に「川から見た日本と地球」とあるように、河川工学の第一人者が、水や河川といった視座から、文化・教育、社会・時事、世界・地球を語るエッセイ集である。

昨年、日本で開催された世界水フォーラムを契機に、水の国際化が急速に進んでいる。国内でも「打ち水大作戦」など水への関心が高まっている。著者の幅広い水体験・河川体験から、そうした内外の水情勢を掴むことができるのみならず、二世紀にどう川とつきあうかのヒントがここにはある。それは、私たちがこれからどう生きるべきかと無関係ではない。前著『河川にもっと自由を』流れゆく時代と水』（山海堂）と合わせて読むと、さらに水を通じた広がりを感じていただけるだろう。

(お)

研 修 名	期日・人数
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
砂防等計画設計	11月 40名・9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
河川計画・環境	11月 40名・5日間
河川総合開発	5月 50名・5日間
機械設備設計積算	11月 40名・5日間
ダム工事技術者	2月 50名・12日間
ダム工事技術者特別	4月 50名・5日間
ダム管理	10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15回)	学科90名・4月・5日間 実技各6名・5月～7月・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 50名・5日間
舗装技術	4月 40名・3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・10日間
透水性・排水性・保水性舗装	6月 50名・4日間
市町村道	10月 60名・5日間
地質調査 (土質・地盤環境コース)	4月・4月 60、50名・各5日間
土質設計計算(演習)	9月 50名・4日間
地盤改良工事	6月 40名・5日間
補強土工法	10月 40名・5日間
くい基礎設計	4月 60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	9月 60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基礎 (I)・(II)	4月 各60名・各5日間
補償コンサルタント専門 (物件補償・営業・特殊補償)	5月・6月 60、50名・各5日間
用地補償専門 (ゼミナール)	10月 40名・5日間
土地・建物法規実務	6月 40名・4日間
土地家屋調査	6月 40名・5日間
不動産鑑定	10月 60名・5日間
都市計画一般	5月 60名・12日間
街 路	9月 50名・5日間
交通・まちづくり	10月 50名・5日間
都市再開発一般	11月 40名・5日間
ユニバーサルデザイン	9月 40名・5日間
街なか再生実務	11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	7月 50名・5日間
公園・都市緑化	8月 40名・4日間
公民協働まちづくり	2月 40名・3日間
景観－美しい国－	2月 40名・5日間
宅地造成技術	6月 60名・5日間
開 発 許 可	7月 50名・5日間
下 水 道	11月 60名・5日間
下水道(管路)設計・積算	1月 40名・5日間
小規模下水道	6月 40名・4日間
河 川 一 般	1月 50名・5日間
市 町 村 河 川	10月 50名・4日間
河川技術(演習)	7月 60名・5日間

平成16年度研修計画

研 修 名	期日・人数
環境アセスメント	6月 60名・5日間
P F I 実 務	11月 40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・5日間
公共測量と電子納品実務	5月 40名・3日間
耐 震 技 術	9月 40名・4日間
住民参加合意形成 -PI(市民参画)-	1月 40名・4日間
情報技術利用	4月 40名・4日間
データベース	10月 40名・3日間
建築指導科 (監視員)	6月 60名・12日間
住環境・住宅市街地整備	7月 40名・5日間
建築計画	8月 40名・4日間
建築耐震技術	9月 40名・4日間
建築(設計)	11月 40名・9日間
建築(積算)	9月 40名・5日間
建築構造 (S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(衛生一般)	7月 50名・5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	1月 40名・5日間
第一級陸上特殊無線技士	1月 50名・12日間
建築環境	9月 50名・5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	7月 50名・5日間
橋梁維持補修	12月 50名・5日間
シールド工法一般	5月 50名・4日間
ナ ト ム (工 法)	11月 60名・5日間
ナ ト ム (積 算)	10月 50名・4日間
推 進 工 法	5月 60名・4日間
トンネル補強補修	11月 40名・3日間
道路トンネル附属施設設計	7月 40名・4日間
土木工事積算	5月 50名・5日間
土木工事監督者	7月 60名・5日間
工程管理(演習)	5月 40名・3日間
品質管理	8月 40名・5日間
ISO規格(品質・環境・安全)	7月 40名・4日間
仮 設 工	9月 60名・5日間
仮 設 工 実 務	2月 40名・4日間
近 接 施 工	7月 40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・4日間
コンクリート構造物の維持管理・補修	11月 50名・3日間
土木デザイン	8月 40名・5日間
環境(生態)デザイン	8月 50名・5日間
花 と 緑	10月 50名・4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.jp/>

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成16年)	試 験 地	申込受付期間 (平成16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4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3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
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18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5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6日から 5月20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5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6日から 5月20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19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6日から 5月20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5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20日から 6月3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5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20日から 6月3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19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20日から 6月3日まで
土地区画整理士 技術検定 学科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を有 する者。 不動産鑑定士及び同士補で所定の実 務経験年数を有する者。	9月5日(日)	仙台・東京・名古屋・ 大阪・福岡	5月6日から 5月20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19日(日)	全国主要都市	9月16日から 9月30日まで

種 目	講 習 対 象 者	講習実施日 (平成16年)	講 習 地 (地 区)	申込受付期間 (平成16年)
監理技術者講習	公共工事に監理技術者として配置される者。	逐次実施	各都道府県庁所在地及び主要都市	随時申込受付

技術検定試験・監理技術者講習のお問合せ先

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.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)
- 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)
- 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)

札幌理工学院は

資格・就職に強い!

国家試験免除校

測量士・測量士補無試験取得!

平成16年3月卒業生

就職率 97.3%

**男子学生寮
女子学生寮 完備!**

全室一人部屋、朝夕2食付!

学生駐車場完備!

自動車での通学OK!
自転車やバイクでの通学も可能!

学生食堂完備!

味はもちろん、
ボリュームも満点!
価格も安い!



■ 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
国土交通大臣登録校
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/> Email info@srg.ac.jp



第3回アジア土木技術国際会議

8月16日から19日まで韓国ソウルで開催されたアジア土木技術国際会議は、17の国と地域から1046人の参加者が集まる盛況を見せた。「未来へ向かって躍動するアジア」という大会テーマのもと、日本からも255人が参加し、先端情報などの交換をはかった。最初に行われた特別講演では、高橋裕東京大学名誉教授が、『『土木の絵本シリーズ』に学ぶ土木教育』というタイトルで話された。これは(財)全国建設研修センター企画・発行による土木の絵本が、土木の役割を一般社会の



人々に浸透させるうえで大きな意味を持ち、アジアにおける若年層土木教育の先駆けとなるケースとして紹介された。

土木の絵本シリーズは、第1巻から3巻まで同センターと虫プロダクションによってビデオ化され、総合学習やイベント等で活用されている。また、第4巻は大成建設によって「日本の近代土木を築いた人々」というタイトルで映像化され、多くの受賞を得た。さらに、第5巻も現在、同じスタッフによって映画化が進められており、八田與一、青山士、宮本武之輔をとりあげる。映画は、来年春に完成予定である。

第4回アジア土木技術国際会議は、2007年5月、台湾で開催される予定だ。

新刊ご案内

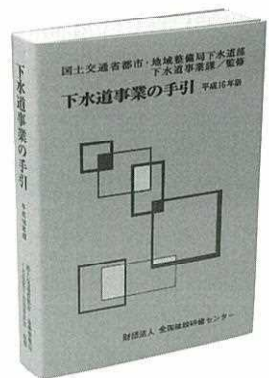
『下水道事業の手引 平成16年版』

国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課 監修

本書は、下水道事業に携わる方々、及び下水道事業に関心を持たれる方々にぜひ知っておいていただきたい法令・通知や、これに基づく手続き等についてとりまとめたものです。昭和53年初版から平成3年までは隔年毎に刊行し、平成5年より毎年の刊行となりました。逐次改訂編集を行うとともに最新の通知等も収録、内容の充実を図っています。

- 体裁：A5判・並製本・736頁
- 定価：5,250円
- 発行：(財)全国建設研修センター

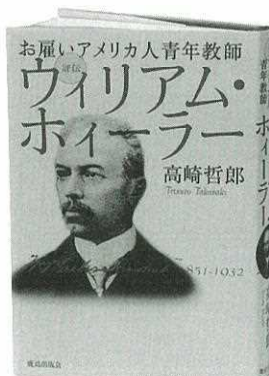
お問い合わせ先
(財)全国建設研修センター 建設研修調査会
TEL03-3581-6341



新刊ご案内

『評伝 お雇いアメリカ人青年教師 ウィリアム・ホイーラー』

日米での新たな発掘資料をふんだんに盛りこんだ
“ホイーラー伝”決定版!



- 著者：高崎哲郎
- 発行：鹿島出版会
- 定価：2,200円

ウィリアム・ホイーラーは、明治初期札幌農学校(北海道大学)に初代教頭ウィリアム・S・クラークらと共に招かれたアメリカ人お雇い青年教師である。その功績はクラークに優るとも劣らないものがあり、札幌農学校の前途を為す青年たちの心の窓を開いた。

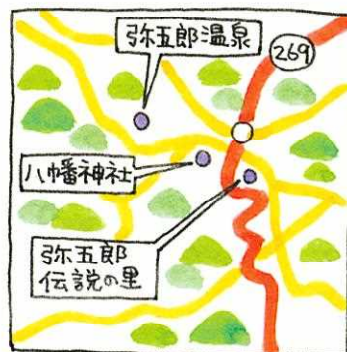
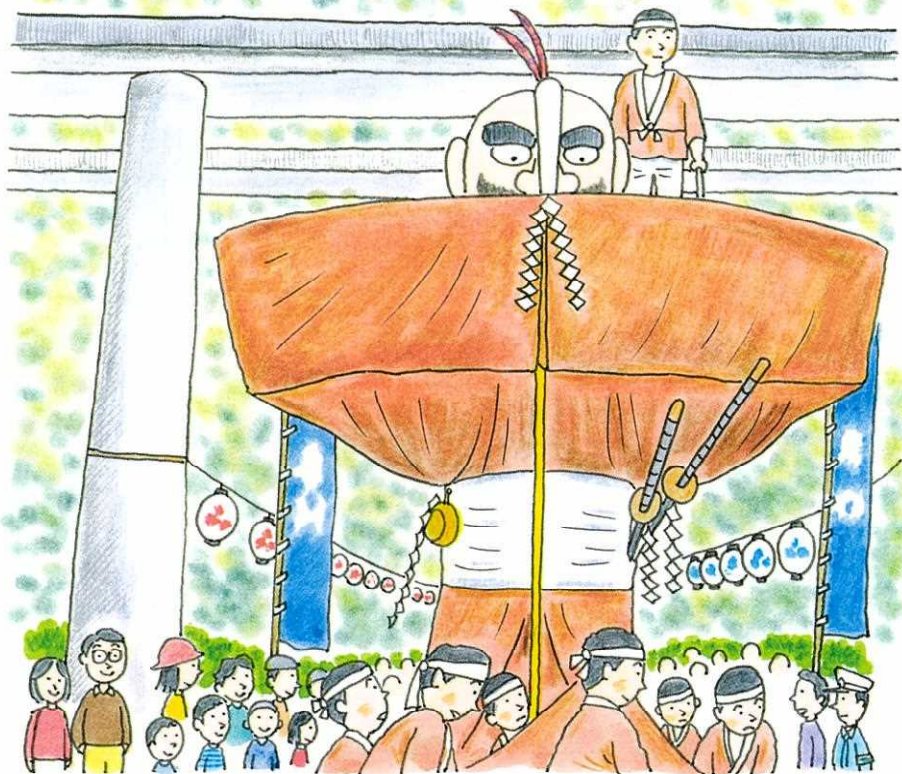
日本の風物詩

Vol. 18

弥五郎どん祭り

(鹿児島県大隅町)

身の丈4メートル85センチ、大小二刀を腰にせ帯がた弥五郎どんは八幡神社を出発して3時間かけて町内を練り歩く。1000年の伝説を持つ、県内三大祭りに10万人の人出でにぎやう



イラスト・文/ヨシダケン

11月3日

編集後記

今回、初めて取材で川越を訪ねた。まちづくり先進地区だと聞いていたし、川越について書かれた記事や論文も目にしてしたが、やはり実際に行ってみると圧倒されるものがあった。対応して下さった市職員の方がまちづくりに熱心だったこともあるが、東京に近く通勤圏であるにもかかわらず、地方でしか目にはできないと思っていた町並みがあり、勇壮な祭があることに驚かされた。特に「川越まつり会館」で、お祭りの日は学校が半ドンになった話を聞いたとき、守り伝えていくべき「伝統・文化財」として漠然と捉えていた町並みや祭が、地域の人にとっては学校という制度が導入される以前から続く、生活そのものなのだと実感させられた。(K)

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成16年10月30日発行©

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

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

印刷 株式会社 日誠

豪雪の山村・新潟県山古志村。

つるはし一つでトンネル掘りに立ち向かった村人たちの16年におよぶ精神とエネルギーの記録。



〈次号の特集〉
見つめてみよう・私たちの身近な風土
未来に残すまちの映画づくり

地域づくりや郷土発信をめざす全国自治体にとって、その素材は、意外と身近な風景や歴史、それらを培ってきた先人のなかに埋もれていることが多い。次号では、それを発見する豊穡に恵まれた地域が、映像というソフトを使って形を成し、多方面に発信することでみずからの活性化につなげている様子を紹介したい。

今号の表紙スケッチ

【横浜山下公園通り】 神奈川県

日本の産業の発展に、大きな役割を果たしてきた横浜港はここ10年ほどのあいだに、大きくすがたを変えた。かつては海外から輸入される貨物や、出荷される工業製品など、おびただしい物が動くことによって活況を呈してきた港。ところが高度成長経済の行き詰まりによる苦境を経て、安定成長の時代を迎え、物よりも人・情報が動くことによって街に活気が戻ってきた。無骨な港湾施設は、そのユニークな形を生かして、個性的な広場や商業施設に生まれ変わった。古くから街が持っていた異国情緒や異文化の融合も街の魅力をつくるのに大きな役割を果たしている。海に面し、緑をふんだんに取り入れた通りは、車の交通だけでなく、人々が集まり、そぞろ歩きを楽しめる場にもなっている。港という水の風景と表情豊かな緑が人々の心をなごませる。イタリアの広場（ピアッツァ）と通り（ヴィアーレ）を兼ね備えたピアッツァーレを思わせる街並みに、今日も市民や観光客の笑顔があふれる。

（絵と文／安田泰幸 © YASUDA YASUYUKI）



岸壁に保留されている横浜生まれのまじり丸。
市民のコミュニティでもあり、アミューズメント施設としても活用されている。



通りから少し入ると中華街があり、
西洋と東洋、異なる異国情緒が楽しめる。

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU