

国づくりと石研修

125
SUMMER
2009

●特集●

土木の仕事 13歳からのキャリア支援



桃介橋

木曾川水系の開港事業を遂げ、日本の電力王と称された福澤桃介が
高橋発電所の建設のために架けた木製補剛トラス吊橋。
長さ247m。当時、東洋一と称された。



フォト
シリーズ 近代水道施設⑥

清水町配水塔資料館

(富山県高岡市)



富山県内で2番目につくられた水道施設で、昭和6年(1931)に完成し27年間使われた。おもてには犬養毅の書「恵澤萬年(けいたくばんねん)」が記されており、敷地内の第3源井上屋、水源地水槽とあわせて国の登録文化財となっている。現在、配水塔は水道資料館として使われ、水槽は災害時の応急施設として残されている。

(写真と文・小野吉彦)

特集

土木の仕事 13歳からのキャリア支援

- 4 夢のある土木の仕事 須田久美子
- 6 座談会①
日常生活を支え続ける 24時間の土木
梅原治子×高橋広行×永山貴一×宮田喜壽
コメント/道奥康治
- 12 座談会②
中学生・高校生へ伝えたい
広くて、深い「土木の世界」
岩坂照之×片岡齊×喜多村匡×柴田頼孝
藤岡晃×増田進弘×横川貢雄
- 20 土木は男の仕事？
いいえ、女性もこんなに活躍しています
岡村美好
- 22 土木がわかる博物館・資料館
- 24 土木関連のカリキュラムが学べる学校



ライトアップされたレインボーブリッジ

- 36 まちの色 風土の彩り
景観をつくる住宅供給事業者への期待 葛西紀巳子
- 38 日本の原風景 生きつづける農業土木遺産
ダイコンヤグラと大根干し 長崎県西海市西海町
後藤 治・二村 悟/小野吉彦
- 30 散歩考古学 大江戸インフラ川柳
勝角力富沢町の朝のよう 松本こーせい
- 34 縮小時代・地域づくりの知恵
地域づくりにおける企業との協働 佐々木 正
- 44 OPEN SPACE
キャリアデザインを考える/ワーク・ライフ・バランスを実現しよう
- 26 教育現場を訪ねて
国防、災害復興、国際貢献のための土木教育
防衛大学校建設環境工学科で教える人、学ぶ人
- 42 CLOSE UP 人づくり
東京都立川市
- 54 ほん
『台湾を愛した日本人』/『恋するようにボランティアを』/『地震・地すべり・大崩落』/
『水彩画で綴る大工道具物語』
- 46 業務案内
「技術検定試験」/「建設研修」/「監理技術者講習」/「刊行図書」/「札幌理工学院」

edit & design

緒方英樹/高梨弘久
岩下真子



裏高尾橋工事の現場 橋脚には須田さんが開発に係わった、優れた耐震性と経済性を備えたスーパーRC工法が用いられている



全長438mに及ぶ裏高尾橋の完成予想図

夢のある土木の仕事

須田 久美子

ウーマン・オブ・ザ・イヤー二〇〇九を受賞して

正直な話、こういう賞があることも知らなかったのですが、土木の現場でも女性が働けることを広くわかってもらえたなら、それはよかったと思っています。『日経WOMAN』で「ウーマン・オブ・ザ・イヤー」をだすようになって十年目に当たるそうですね。今までは起業家やヒット商品をだした個人にあげることが多かったようですが、組織の中でキャリアを積んでいる女性にもということ、キリンビールの方と私が第一弾として選ばれたと聞いています。そして、そのキャリアの中でも、土木の現場で大手ゼネコン初の女性管理職として、自ら設計した裏高尾橋の施工管理を担当することになったこと、入社から二二年間、コンクリートの耐震性や長寿命化の研究を続け、その成果が高速道路など日本の主要なインフラづくりに応用されたことが評価されたようです。

百年のインフラづくりを目標に

小さいころから砂場でトンネルを掘ったりするのが好きで、大きな構造物をつくる土木技術者への憧れは一〇代



すだ・くみこ

鹿島建設株式会社 東京土木支店第三土木統括事務所

裏高尾JV工事事務所 副所長

博士（工学）、技術士（建設部門）、コンクリート診断士、

構造物診断士、土木学会フェロー

1982年に中央大学理工学部土木工学科を卒業後、鹿島建設で総合職の土木技術者として勤務、20年以上研究部門を経験後、2005年設計部門に移り、橋梁、空港施設などのコンクリート構造物の設計・技術開発に従事、2007年から現職。日本コンクリート工学協会技術賞「高強度鉄筋を用いた鉄筋コンクリート橋脚部材の開発」、日本材料学会技術賞「高靱性繊維補強セメント複合材料の実用化技術の開発」、日経WOMAN「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2009」（総合5位、キャリアアクリエイト部門2位）などを受賞。

土木技術者女性の会では広報企画WGリーダーを務め、土木の仕事の面白さを一般の女子学生に伝える活動にも取り組んでいる。

のころからありました。ですから、鹿島建設に入社した時は現場への配属を強く希望したのですが、とりあえず希望は研究所と書いておいてくれと言われまして、まだまだ女性が現場で働く時代ではなかったんですね。それでも「いつかは現場へ」と思いながら今日までやってこれたのは、その都度、自分なりの目標を目の前に置いていたからだと思うんです。振り返れば、二〇代はコンクリート縮小模型実験で第一人者になること、三〇代は自分が開発した新技術を現場で使ってもらうこと、四〇代は鹿島のキャッチフレーズでもある、百年のインフラをつくる技術を開発することでした。そして今、念願の現場にでて二年が経ち、現場所長も一つの方向性として見えてきましたので、今後は百年のインフラづくりのマネジメントを目標にしたいと思っています。

責任とやりがいのある現場の仕事

現在従事する裏高尾橋工事は、首都圏中央連絡自動車道のうち、中央自動車道とのジャンクション（八王子JC T）南側に位置する橋梁を基礎から上部まで一体で施工するものです。基礎

はすでに終わり、橋脚、上部工の施工に入っています。この工事は、地下水との関係で基礎の位置が極めて限定された中で、橋梁全体の耐震性を確保する必要があります。橋梁の場合、構造的に理屈の合ったところに基礎と土台を置ければ一番設計しやすいのですが、こうした技術的課題を解決するため、詳細設計に適用したのが、研究所時代に開発に係わった「スーパージC工法」です。高強度鉄筋と高強度コンクリートを用いて橋脚を柔構造にし、免震効果を高めています。この工法が採用されたのが現場にでるきっかけで、そういう意味では、長年の研究所勤務は無駄ではなかったし、その成果を生かせる現場に出会うことができました。現場では、品質を中心にコスト、工程、安全、環境への配慮など施工全般の管理と、コンクリートの品質向上に関する若手技術者の育成指導が主な仕事です。私の指示や判断がダイレクトに品質に関わりますので、責任は重いですが、けれども、日々やりがいを感じています。

土木を志す女子学生に向けて

私は入社して三年目に結婚、五年目

に長女、六年目に長男を出産したのですが、当時は産休も産前六週間、産後八週間しかとれなくて、保育園の手配など非常に大変だった記憶があるんです。いまは育児休暇も認められるようになり、産後、育児を含めて復帰後の生活設計をする時間的余裕ができたように感じます。こうした法整備の充実とあわせ、企業ではワークライフバランスの考え方が浸透し、仕事だけでなく家庭、それから社会的な活動も大事だから、男女に関係なくそのバランスをとってやりなさいと言われるようになりました。うちの会社でも、育児休業制度やフレックス短時間勤務制度を利用する男性が増えています。建設、土木というと男社会というイメージが強いですが、女性にも働きやすい環境が整ってきていますので、土木に興味のある方はどんどん飛び込んできてほしいですね。そして、好きなこと、没頭できることを見つけて、仕事として楽しんでください。もちろん簡単にはいいことばかりではありませんが、技術者として自分を磨けば後世に良いインフラを残せます。それだけ土木は夢のある仕事だと思います。（談）

日常生活を支え続ける 24時間の土木

中・高生が、将来の夢を、具体的な進路につなげる時期はたして土木の仕事は、職業の選択肢に入るのだろうか
或いは、選択肢に入るための支援基盤は整っているのか
土木の側から提供できる「13歳からのキャリア支援」とは何か

私たちの暮らしと土木の関係をどう伝えるか
たとえば、朝起きて寝るまで
一日の生活と社会資本の密接な関係をたどってみると見えてくるものがあるだろう



100万人の市民現場見学会

大学生を対象にした「衣浦港3号地廃棄物最終処分場整備事業・護岸工事」
(護岸に利用するケーソンの製作現場)の見学会 (提供・日本土木工業協会)

ご出席者 (五十音順)

梅原治子 鹿島建設(株) 技術研究所研究管理グループ

高橋広行 東京都立総合工科高等学校建築・都市工学科教諭

永山貴一 (社) 日本土木工業協会 参事

宮田喜壽 防衛大学校システム工学群建設環境工学科准教授

〈進行〉

緒方英樹 (財) 全国建設研修センター 広報室長

〈コメント〉

道奥康治 神戸大学大学院市民工学専攻教授
(土木学会「中・高生キャリア教育小委員会」委員長)

近くて遠いジレンマ 一般社会へどう伝えるか

たとえば小学校で、ものづくりとか科学に興味を持った子どもたちが、将来の夢を具体的な進路につなげる時期になって、はたして土木の仕事が選択肢に入るための支援基盤は、土木の側からきちんと整備されているのだろうかという懸念があります。

また、あつてあたり前、ないとたちどころに困る土木と暮らしの密接な関係が、身近なこととしてイメージされていないのはなぜなのか。そんなに近くて遠いジレンマを解消するために、どう伝えていけばいいのか。そうした課題を念頭に、今日お集まりいただいた皆様に、暮らしと土木の関係をたどっていただきながら、糸口を探してみたいと思います。

最初に、梅原さんがお勤めの鹿島建設技術研究所では、研究施設の年間見学者が三〇〇〇人位で、その半数が技術者ではないとお聞きしています。専任技術ガイドのお立場から、特に一般見学者に対して、何か心がけていることかございますか。

身近なところから、興味につなげて

梅原 技術研究所の広報活動の一環ということで、見学の案内を担当しています。残念ながら広く一般に公開している施設ではないのですが、中学生、高校生の修学旅行や職場訪問のご相談があった場合はなるべくお受けしていますし、施主側のお客様でも、建設や土木以外の部署の方もいらっしゃるので、一般的な説明を求められる機会は多いです。

そこで、たとえば技術的な説明をするときは、わかりやすい言葉でということはもちろんですが、ふだん土木を空気にように感じている立場の方にとって、どういう点が驚くところなのかとか、常にそういう視点を忘れないことを心がけています。

「土木の日」の見学会では、近隣の小学生に呼びかけて、毎年三〇〇人位、学校ごとに見学会をやっているんです。そのときは、まず、身近なところの説明から始めます。たとえば「コンクリートっていう言葉は聞いたことあると思うけど、みんなの周りではどこに使われているかな？」というところから始めて、コンクリートってどういうものからできていて、いま最新のコンクリートはこんなものなんだよといった具合に、技術そのものの紹介をするところからではなく、まず自分の身近や興味に合わせたところからご紹介できるようにしています。

すると、「コンクリートって知ってるよ、幾らでもそばにある」と。「じゃ、それが何でできてるか知ってる?」「セメントとコンクリートってどう違うか知ってる?」「走っているコンクリートミキサー車の中はどんな感じか知ってる?」「そういうトリビア的なところをちょっとずつ出していくと、何となくツボに当たり、そこでぱっと目が輝くことがあるんです。そういう場面に出会うと、説明しているほうも楽しくなってきますね。

最近、中学校、高校のカリキュラムで職場訪問を取り入れるところが増えていて、ここ五年位、そうした依頼もずいぶん増えてきていますね。

——次に、東京都立総合工科高校の建築・都市工学科で土木を教えておられる高橋先生から、高校の都市工学科で学ぶ土木の範囲や、卒業後の進路などを含めてお話しいただけますか。

高橋 私の学校は四年前に出来た新設校でして、今年三月に一期生を出したばかりなんです。

いま東京都の工業高校では、ものづくりを進める高校、職人を育てるような高校、そして本校のような進学重視の学校に大きく分かれています。ですから、工業高校の土木という規定の範囲内はやっていのですが、ほかの工業高校に比べて専門科目が少ないといった特徴があるかと思います。

土木で教えている範囲では、基本的に実習があります。一年生は測量実習の中で、レベル、トランシット、セオドライトを使いながら、高さスタッフの読み方を学びます。二年生になると、それをさらに進めて、レベルの水準備、往復の測定、トラバースを組んだり、基礎的なものを行っています。さらに、建築類型、都市工学類型（土木）という専門に分かれて、初めて土木製図を描きます。いま描いているのが、プレートガーダー橋ですね。三年生になると、材料が入ってくるわけです。コンクリートの材料実験とか、より施工的なもので実務に向くような「張りをやったりしますが、製図の時間がなくなつて、代わりに選択の普通教科が増えてきます。このように、少ない専門教科時間を精選して土木の教科を教えているという形です。

卒業後、六類型全体の進学率は五九%で、地域の



宮田喜壽

社会の変化を認識し、土木の役割の変化をうまくとらえて情報発信していかななくてはいけないと感じています。



永山貴一

土工協の広報では、社会資本整備の必要性や建設業の理解促進を図ることを目的に積極的に活動しています。



高橋広行

土木というのは、自分の利益じゃなくて、みんなのためになるものをつくっている尊い仕事だと話しています。



梅原治子

技術そのものからではなく、まず自分の身近や興味に合わせたところから紹介できるようにしています。

普通高校より高いですね。就職は、今年、学校全体で二五〜二六名。ちょっと少ないんですけども、希望者は、企業に一〇〇%入れています。

——土木分野の進学はどんな感じですか。

高橋 なかなか少ないですね。いま、大学もそうなのかわかりませんが、土木の内容をよく知らないで、建築だと思って高校に入ってきて、そうしたら、「何だ」と。公共構造物をつくる、インフラをつくるというのを授業で初めて知ったという生徒も多いので、興味を持たせて、その方向に進めさせるのは非常に大変です。ですから、土木と建築の違いなんかについて、建築は家とかビルとか人が住むものをつくる。土木というのは、みんなが使う道路とか鉄道とか橋、生活に必要なもの、それも自分の利益じゃなくて、みんなのためになるようなものをつくっている尊い仕事という話もしますね。

年に数件ですが、私たちは中学校への出前授業で測量をおこないます。たとえば、伊能忠敬が日本全国を歩測で回った話をしながら、セオドライトをやってみせます。まず距離を歩測ではかって、次に、中学生にレーザーを使ってはかってもらいます。そして、「誤差はどうでしたか？」と。そのような教え方をして、体感してもらうのです。そういうものが積み重なって地図ができるという話をします。するとやはり興味を持ってきますね。

——では次に、土木・建設業全体の広報を担当されている永山さんから、まずは「日本土木工業協会とは一体何ぞや？」といったところからお願いします。

土木の現場から、理解を広げて

永山 今年の四月、日本土木工業協会は、日本電力建設業協会、日本鉄道建設業協会、日本海洋開発建設協会の三団体と合併して、新生「日本土木工業協会」としてスタートしました。

日本土木工業協会は、日本の大手建設会社の団体です。現在の会員数は一四四社で、公共事業や建設業にかかわる諸問題等を解決するため、委員会や支部活動などを通じてさまざまな活動を展開しています。その中で、広報活動は協会活動の大きな柱の一つにもなっており、社会資本整備の必要性や建設業の理解促進を図ることを目的に積極的に活動しているところです。

今日は、そうした広報活動のなかで、学生を対象とした二つの取組みを紹介させていただきます。

一つは、全国の土木建設現場を見ていただく「一〇〇万人の市民現場見学会」です。これは、土木の仕事が一般の人によく理解されていないのではないかとこの反省から、ふだんは見ることのできない仮囲いの中の仕事や、地下工事などを、広く、小学生、中学生、高校生、大学生、一般の方、近所のお年寄りまで、あらゆる人に見ていただくために平成十四年十一月にスタートしました。平成十七年十一月には一〇〇万人を達成し、開始して六年六カ月になった今年五月末までに回数で四万一二九二回、人数で一七二万五七六六人に参加していただいています。今年中の二〇〇万人突破を目標にさらに開催を活性化しているところです。

最近、地方の中学校、高校あるいは高等専門学校から、東京に修学旅行なり研修旅行に行くので、地方で見られないような大規模な土木の現場見学会を設定してほしいといったお話も多くありますね。

二つめは、土木系の学生向けのフリーペーパーとして『Pistol』（ピラストロ）を発行しています。これは、建設業の仕事内容、社会的役割、あるいは就職に関する情報、土木とはどのような仕事をするのか等の情報を提供して、学生の土木に対する理解を深めてもらうという意図があります。全国の六一大学の土木系学科、二八の高等専門学校に配っています。このフリーペーパーを発刊するにあたっては、首都圏の大学を回って、先生方にご意見を伺ったところ、高校から土木の学科に入ってくる学生が少なくなっていることを深刻に受けとめておられて、中学校、高校にも同じようなものをつくって配布してくれないかという話もよく聞きました。

国づくりに活かす土木

——では、防衛大学校で教える土木とは何か、システム工学群建設環境工学科の宮田先生お願いします。
宮田 防衛大学校では、広い視野と科学的な思考力を有する幹部自衛官の育成を目的にしています。土木工学は国防を担う幹部自衛官に欠かせない学問分野の一つとして開校当初より教育がなされています。学部四年、修士課程二年、博士課程三年という一般の大学とほとんど同じカリキュラム、研究内容となります。一般の大学と違うのは、卒業生が土木の知識を直接生かす建設会社などに就職しないという

ことです。それでは、防大の土木教育は、単に個人の素養を向上させるためだけにあるのかということ、そうではありません。最近、災害派遣やPKOで自衛隊が活動されているのを皆さん見ていらつしやると思うのですが、土木の専門知識を有する幹部はどのような場面で大きな役割を果たしています。

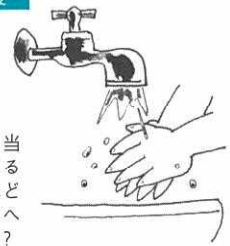
たとえばPKO活動では、まだ国が生まれただて、社会も不安定な時期、自衛隊がその国が独立国としてうまく発展するよう、インフラ整備の支援を行っています。まさに国づくりのスタートは社会インフラの整備ということで、うちの学科を卒業した多くの学生がそういう場面で一生懸命尽力しています。建設環境工学科という名前になったのは最近です。旧来の土木工学に基本を置き、環境のようなソフト的なものを導入して教育を行っています。どっちかというとハードに重点を置いた学科ということになっています。(本誌26頁「教育現場を訪ねて」参照)

一日の土木をたどると見えてくるものがある

——さて、本日お集まりの方々は、土木学会の「中・高校生キャリア教育小委員会」の委員でもあるのですが、いまちょうど中・高生を対象にした土木工学紹介パンフレットの作成の準備を始めたところまでです。その作業の取っかかりとして、「朝起きて寝るまで」に関わる土木を追いかけますが、実は私たちの暮らしは、眠った後も営々と続く「二四時間の土木」に支えられて日々の安寧があるわけですね。

24時間の土木

7:00 身支度



蛇口をひねると、当然のように出てくる水。でもこの水はどこから来て、どこへ行くのでしょうか？

18:00 帰宅後



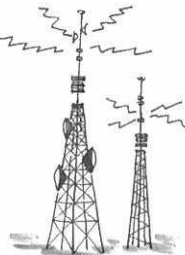
洪水や土砂災害、地震などの自然災害から安全な暮らしを守るために、どんな防災施設が活躍しているんだろう？

8:00 通学



通学時、もし道路や鉄道あるいは橋やトンネルがなかったら？こう考えたことはありますか？

20:00 娯楽



いつでも遠くの人と話したり、メールしたりできる携帯電話。そのアンテナの先をたどっていくと…？

12:00 昼食



新鮮な食材が国内外からどのようにして手元まで届くのか、知っていますか？

24:00 就寝中



私たちが眠りについた後も、安全を維持するために、道路や鉄道レールなどの点検や補修が行われていることを知っていますか？

ています。

それを支えているのが土木ということになるのですが、全体が元長性の高いシステムになっているので、ライフラインに一カ所不都合が起きても、私たちはそれに気づかないまま日常を過ごしているのが実際です。非常に素晴らしいシステムなのですが、その分、土木の役割がわかりにくいものになっていきます。今回の委員会では、多くの中高生の方に「二四時間の土木」を理解してもらい、土木という仕事に興味を

日常生活の一日をたどっていくと、それらに関わる土木が見えてくるということ、順番にご紹介いたしたいと思います。まずは、宮田先生、一日の始まりからお願いできますでしょうか。

宮田 朝起きると、顔を洗ったり、電気をつけたりします。つまり私たちは、電気、ガス、水道などのライフラインを活用して身支度をしています。

そのライフラインですが、蛇口をひねると水が出る、スイッチを入れると電気がつく、コンロをひねると火がつくということで、非常に当たり前になっ

もってもらいたいと思います。そのために土木が私たちの暮らしとどのようにつながっているかをわかりやすく伝えたいと思います。

——蛇口の向こう側の想像力が欠落していると言われますが、こちら側から取っかかりとなる情報の提示も必要ですね。

では、家を出て学校へ向かうあたりを永山さんからお願ひします。

永山 通学という手段を考えてみますと、歩く人も、バスに乗る人も、電車に乗って通学する人もいるで

しよう。そうすると、道路を通ったり、歩道を歩いたり、あるいは歩道橋を渡ったりとか、信号を見たり。また、電車で通学するのでしたら鉄道を使いませう。そのときに、地下鉄も乗るだろうし、駅も使う、地下街も通るだろうし、駅前広場も通るだろう。その二つに共通する部分として、トンネルや橋も使っているだろう。こういうことで、空気のような感じの土木といっても、通学時は、構造物として目の前にある、何か身近に感じられる土木施設がある、それらの利便なしでの行動は成り立ちませんね。

その場合、もしそこに、道路がなかったら、鉄道がなかったら、あるいは橋やトンネルがなかったらどうなるかを想像することは容易な気がします。そこから、土木の重要性・必要性を認識してもらって、さらに歴史を振り返ってみると、土木の仕事がわれわれの生活、国づくりを担ってきたのだというところまで想像、変換、発展できる。そのような情報、導人があれば、わりとわかりやすく理解してもらえるところだと思います。そこから、土木技術への興味なんかもどんどん引き出していく。そういう形で教材をつくってあげれば、いいものができていくのかなと思っているところです。

——そうした情報を携帯電話でも見られるくらいの簡易さで流すという宮田先生の提案がありますが、わりと小さなところから、だんだん深めていくようなやり方は有効でしょうか。

宮田 やはり複雑にいろいろなものが絡み合っていますから、その全体像を見て、水道から先のダムま

でたどり着くのはなかなか大変ですね。まずは、いかにわかりやすく入り口で興味を持ってもらって、そして、それがどんなふうに役割を果たしているかについて調べたいとか、そういう好奇心を持っているからう動機づけができればということを考えています。——学校に行つて勉強して、さあ、お昼ごはんです。梅原さん、お願いします。

梅原 お昼ごはんを食べる前に、お弁当や給食をつくらという過程がありますけれども、そこでは当然、電気、ガス、水道というライフラインを使います。

さらにその前に、食材そのものがどうやって手元まで届いているのか。いま、産地表示が厳格になりましたから、パッケージなんかを見ると、お隣の中国、あるいは地球の反対側のチリとか、とにかく世界中から食材が来ていることを身近に感じられますね。

そして、食べ物なんて生ものだから、世界中からそれを冷凍して持ってくるのか、それともどういう形で持ってくるのか。それは船なのか飛行機なのか。どこを出て、どこを通るのか。そういうことを考えていけばいくほど、昔はこれではできなかったんだなということがいまはできるようになってきた。食材がどこから来ているのか、それはどういう土木の仕事があつたから可能となつたのか。日本の国内でも、一晩でいろいろなところから生もの、新鮮なものが届きますが、それは、流通経路、高速道路といった物流基盤が整備されるようになって実現できたものだというシステムがわかつてもらえたりうれしいなと思います。食材というのは、土木の入り口として

はずごく遠いところの気がするんですけども、実はとても身近な存在として感じてもらえる部分ではないでしょうか。

つくつた後、食べた後には、生ごみがどう処理されているのかという問題も残ります。昔はただごみだったものが、いまはエネルギーとなつたりすることも含めて、つくることは、片づけるということと密接につながっていることも伝えたいですね。

——目の前にある即物的なものとしてしか提示されないないので、そこに至る過程も示したいですね。

さて帰宅後、ニュースで流れる地震などの災害は、何がどこに起きてても日常茶飯事です。それなのに喉元を過ぎると消えていってしまいがちです。高橋先生からお願います。

高橋 ついこの間も宮城の地震がありましたけれども、私たちはふだんそうした災害から守られている、あるいは守る努力が続けられているという意識が希薄なのはなぜでしょうか。実際は、われわれの土木系のもので守っている世界がもういっぱいあるわけですね。もしそれがなくなつたらどうなってしまうのかという情報や報道は少ない。ふだん何気なく歩いている河川の公園、堤防沿いのリバーサイドなんか、最近非常に整備されていますけれども、あれがもしなかったらどんな状況になるだろうか。隅田川にしても海抜ゼロメートル地帯ですし、そうした場所は日本各地にあつて、長年の経験や技術によって安全な生活が保たれていることを理解した上で、これからのような防災が必要かを技術者だけでなく、

市民とともに議論すべきだと思っています。先人たちが自然災害とどう向き合ってきたのか、そうした基本的な成り立ちも中・高生に知ってほしいですね。――では、夕食後の娯楽ということで、テレビ、インターネット、いろいろなものがあると思いますが、その辺、宮田先生からお願いします。

宮田 いまは、どこに行っても携帯でしゃべれるし、ホームページを見ることが出来ます。多くの市民は、それはすべてIT技術によるものだという認識があると思います。でも、情報系の先生とかに聞くと、通信インフラが土木技術でしつかりと整備されてきた点が大いそうです。

結局、水道の話と同じように、携帯電話のアンテナからどんな先をたどっていくと、最終的には山奥に構築された通信施設や電波塔にたどりつきます。情報関連の装置は振動や湿度に弱かったりしますが、地震や豪雨のときでもトラブルなく動いています。そこに土木技術の役割が大きいということは、こうして順番に考えるとあたりまえでも、普段はほとんど気づくことがありません。土木の役割が市民になかなか伝わっていないと思います。恩を着せるような言い方ではなく、土木技術が私たちの娯楽の分野でも大きく貢献しているということを自然な私たちでうまく伝えられればと思います。

――肝心なこと、大切なことはなかなか目に見えにくい典型が土木の仕事だという気がします。

さて、私たちが電気を消した就寝後も、土木の仕事に終わりはなくあります。市民が寝静まってから、

どんな土木が、なぜ深夜に行われているのか。たとえば、鉄道が安全に走行できるように、終電車が終わった後に、砂利石を交換したり、線路を点検したり、空港で言うと、最終便が終わった後に滑走路が整備されたり、そういったことを、限られた時間の中で朝までにやらなければいけない。それも、昼間と違って照明の明かりを頼りにやらなければいけない。騒音にも気を配り、いろいろな制約の中で非常に集中して工事が行われている。

真夜中の土木とは、調べる、直す、事故を未然に防ぐためになくてはならない仕事です。災害を少しでも軽減するための砂防工事なども日夜続けられています。朝起きて、普通に動いている電車や飛行機、何気ない自然の風景など、私たちにとって当たり前の日常生活は、目に見えないところで、土木の仕事が支えてくれていること、それこそ普通の生活が機能するためになくてはならない公的な仕事だということを引きちんと伝えるべきだと思います。

宮田 もう一つ、私たちが認識しないといけないのは、社会の変化です。社会資本が絶対的に足りていなくて、それをつくらないといけない時代から、少しずつ高度化してきて、それを維持していく時代に移っています。すなわち、社会における土木の役割が少しずつ移ってきています。市民はそのへんのところは敏感なので、土木の役割の変化をうまくとらえて情報発信しないといけないと感じています。

――本日は、ありがとうございました。

「コメント」

経済学者の宇沢弘文先生によれば、基盤施設（インフラ）は、自然環境・制度資本（教育、医療、司法、行政…）と同様、社会的共通資本に位置づけられます。自然環境は地球上の生命を恒久的に維持し、医療や法律も二四時間×三六五日その機能を絶やすことはありません。全く同様に、土木技術が提供するインフラが二四時間稼働しなければならぬことは社会的共通資本としての宿命です。また、社会的共通資本には、みんながその恩恵に浴しているために、その価値が見えにくいという残念な特徴があります。大気・水が生命を守り法律や医療が安全を確保してくれることが当前と考えるように、起きてから寝るまで終日にわたって生活基盤を担う土木技術に対し、携帯電話や薄型テレビのようなありがたさを感じることはめったにありません。大人の場合には、インフラは正常に機能するものだという既成概念が確立されているので土木技術に改めての感慨を持つことは少ないでしょう。しかし、人格形成期の小中高生は既成概念にとらわれず柔軟で客観的にインフラを観察する能力があります。当座談会で話題となった中高生対象のキャリア支援によって、土木技術が制度資本・自然環境保全と同等の責務を担うすばらしい技術であることを次世代に伝えることが、今こそ求められています。



道奥康治

中学生・高校生へ伝えたい 広くて、深い「土木の世界」



ご出席者(五十音順)

岩坂照之

前田建設工業(株)経営管理本部総合企画部広報グループマネージャー

片岡 斉

銭高組 東京本社 営業第二部課長

喜多村匡

(株)大林組 東京本社 土木本部部長室副室長

柴田頼孝

東急建設(株)土木総本部土木技術部技術推進グループ課長

藤岡 晃

(株)フジタ 建設本部建設技術統括部土木技術部長

増田進弘

鉄建建設(株)土木本部土木企画部担当部長

横川貢雄

日刊建設工業新聞社 編集局編集部長

土木技術への道・私が選んだ理由

横川 きょうのテーマは、中高生のためのキャリア支援ということで、実際に建設企業の第一線で活躍中の方々にお集まりいただきました。まずは、皆さんが土木技術の道に進まれたきっかけや経緯からお聞きしたいと思います。

では、喜多村さんからお願ひします。

喜多村 私の場合、父親がいわゆる土木屋でありました。橋梁などを専門にしています。「これはおれが設計したんだ」とか「おれがつくったんだ」という話は、幼いころからちよこちよこ聞いていて、その辺が頭に残っていたのでしょね。

それで、中学あたりで理系を意識してきて、高校生でそろそろ進路を選ばないといけない時期になって、工学部系という方向へ進みました。

横川 大学で土木を勉強されて、就職先にゼネコンを選ばれた決め手は何でしょう。

喜多村 一言で言うと、一番最前線でものづくりをしているからです。企画からメンテナンスまでの段階で土木というのはかかわっているんですが、とにかく「つくる」という一点に絞った場合には、やはりゼネコンだな。しかも、それぞれつくるものの特徴がある、幅も広い、方向としてはこれだなという事です。

横川 では、片岡さん、お願ひします。

片岡 私は、親も、兄弟も土木業界ということで、大学を受けるときに自然とそういう方向に行きたい

などというのは感じていまして、土木学科をピックアップして学校を受けました。中学のときは電子の方向に進みたかったのですが、不思議なもので、いつの間にかそっちの方向になっていたという形ですね。大学から、いざ就職となったときに、父親の働く場も見えていますし、やはり現場でみんなと工夫しながらものをつくる仕事をしたくないということがあって、迷わずゼネコンを選びましたね。

横川 岩坂さん、いかがですか。

岩坂 私の親は土木とは全然関係のない広告代理店に勤めていました。(笑)

ただ、小さなころから自動車が好きだったんです。ところが、高校時代に何かの本で、一番好きなものを仕事にするより、二番目に好きなものを仕事にするのが幸福だみたいなものを読んで、さて二番目に好きなものは何だと非常に考えた。そして、世の中には自動車を走らせる側の仕事がある。つまりまちづくりといったインフラですね。これが向いているのではないかと思ひ込みましてね。だから、高校の段階では、計画も企画も施工も何だかわからなかったけれども、大学も土木に行こうと思った。結局、会社に入ったときは、そうした思いとはかけ離れたトンネル屋になりましたが、またそれはそれで面白かったなと思っています。

横川 柴田さんいかがですか。

柴田 私も、父は土木屋です。逆の方向からいいますと、小さいころから単身赴任が多くて、結構マイナスな面も見てきました。「何でお父さんはいつも

家にいないの?」「何でうちのお父さんは作業服なんだ」と。弁当持って現場直行でしたから、「僕はスーツを着る仕事に就く」と思った時期もあった。ただ、たまに帰ってきた父に現場へ連れて行ってもらうと、大きな重機が動いているのを見たり、あるいはふだん入れない飛行場の中に入れてもらったりすると、子どもながらに、「すごい仕事だな」と感動もしていました。

やがて高校で大学を選ぶ時期に、授業の一環として「海峡」という映画を見たんです。青函トンネル工事に携わった人々や厳しい自然とそれを克服しようとする土木技術を描いた作品で、みんなでつくって、困難を克服して、カッコいいなとても感動した。やはりスケールの大きさとやりがいにあこがれたというのは、子ども時代に父の影響が刷り込まれていたのかもしれない。

それで、学校は、土木科のある大学を選びました。

ただ、母親は嫌がりましたね。(笑)

横川 藤岡さん、お願いします。

藤岡 私は、父親は建設業と関係ないのですが、子どもの頃から、どっちかといったら文科系よりは理科系で、国語とか英語よりは数学、理科のほうが好きでしたから、その方向へ進んだという感じですね。ただ、実は電気とか電子のほうに進みたかったんですけど、いつの間にか、土木でもいいかなということも土木になったということですよ。やはり、大きいものをつくるということや、ものづくりへのあこがれがあって、それも悪くないということでは

土木工学科を選びました。

「黒部の太陽」の世代でもないんですけども、やはり現場のスケールに憧れて、そういうところで働いてみたいということもゼネコンを志望したということですね。

横川 では、増田さんお願いします。

増田 私の親も、全然関係ない金融関係に勤めていまして、中・高生のときはそれほど土木を意識していませんでした。私が進路を決めたのは、大学の工学部に入り、二年から学科を選ぶための説明会です。いろんなプロジェクトの説明がありました。あの当時、本四架橋、東北新幹線も最盛期、そのビッグプロジェクトを知って、「これはすごい」と思いました。さらに、大学の先輩が土木に行く聞いて、それに引張られたようなことも覚えていきます。土木を選んだのは、結構あこがれのところがありません。民間のゼネコンを選んだのは、コンサルタントとか、事業者よりも、自分の性格に合っていると思ったからです。

土木技術者になるために、何が必要か

横川 きょうは、中・高生を対象に考えるということですが、われわれが普通に土木技術者と言っていることが、果たして一〇代の子たちに通じているのだろうかという疑問があります。

その辺をちょっと解き明かしていきたいと思えます。まず、皆さんは大学に入ってから土木の勉強を始めていらっしゃるといってお話でしたが、実際、大

学の四年間に土木技術者になるためにどんな勉強をしてきたのか。実際どんなことをやられてきたのか、その辺を教えてくださいませんか。

喜多村 基本的には学校のカリキュラムによる講義を受けるわけですから、土木技術者になるためにどういう勉強をしようというのは、たぶん皆さん方も意識されていなかったと思うんですね。ただ、内容については、力学ですとか、土質、水理だとか、これはいまになってわかるんですけども、われわれが日ごろ扱うもの、あるいは対象とするものの性質とか、それを計算していくために必要な考え方を学びましたね。

横川 大学に入ってから、最初は教養課程というものがあって、三年生ぐらいから専門的なことがほとんど出てくるということでしょうか。

片岡 そうですね。専門もいろいろありまして、たとえば橋梁、力学、土質などオールラウンドにやりますが、実務に直接役立つというよりは、土木技術者としての教養の一つとしてあったような感じです。

ただ、大学だと、四年になって、どこかの研究室に入ったりのりすることも出てくるし、卒論を書かなければならない。そこで、私は土質を選んでいいたんですが、それに合わせて、その部分に対しては専門的な知識を学んだと言えるでしょうか。

柴田 どちらかというところ、広い視野を養ってもらったほうがいいかなという感じがしますね。もちろん理系ではあるし、基礎として物理も化学も必要なんですから、ただ、一方で、衛生工学的な話があ

ったりとか、機械的な話があったりとか、単に土木と言っても、土質と構造だけではない。社会工学的な要素も多く、関係する法律もある程度知らなければいけない。ということ、会社に入ってから、「学校で学んだことがすぐに役に立つわけではない」「こんないろいろなことを知っていないと現場で動かないんだ」と初めて知るわけです。

だから、これを勉強しなければいけないということとは、小さいうちから意識してもらわなければならない、逆に幅広く、いろいろな事に興味を持ってもらって、自然とか、社会とか、あるいは設備とか施設とか、いろいろなものを見ていただく。それで、これも土木なんだ、あれも土木なんだというのを、むしろいい意味で意識してもらわうほうがいいかなという気がします。

片岡 いま土木というと、コンクリートを打ったり構造物をつくるだけのような捉え方をされがちです。**岩坂** それが土木技術者のイメージに行き着かないのは、土木の世界はあまりに広いからだと思えます。**藤岡** 現場で人を使うというのは、構造力学とか土



岩坂照之
前田建設工業（株）
経営管理本部総合企画部
広報グループマネージャー

質とか、いろいろな知識がもちろん必要ですが、最終的には、人間関係とかマネジメントを含めた、そういうトータル力が一番大事ですよ。

喜多村 中学生、高校生ということだと考えると、技能者、いわゆる職人さんと技術者の区別がつかないだろうと思うのです。技能を身につけて、実際に手足を動かすことを中心にして土木に携わりたいという人がもし目の前にいたら、別に専門の高専とか大学に行きなさいと言うつもりはありません。土木といっても広いので、その辺は少し線引きして考えないといけないでしょうね。

横川 いわゆる技能者という方々は、実際に建設現場でコンクリートを流し込んだり、型枠をつくったり、職人さんの世界と云っていいですか。

片岡 特殊能力を備えて、その専門的な分野に特化する仕事です。大工さんなんかそうですね。

土木というのはいろいろな業種の集まりになっていきますので、その全体をマネジメントするのが土木技術者であって、そこに個々の能力、深い技術がある。ですから、土木技術者には、自分で溶接してつくる深い技術は必要ないわけです。ただそれを、これが技術的にもちますよとか、そういう判断をする能力は必要ですね。だから、そこが技術者と技能者の境目といえるかもしれません。

土木技術者とは、何か

横川 もちろん、土木技術者といっても現場に出られている方や、技術開発に携わられている方などい

ろいろでしょうが、もしかしたら医者などに対するイメージと同じで、土木の国家資格を取ったらそう呼ばれると思っている中・高生がいるかもしれません。あるいは、資格とは関係なく、社会に出て土木技術に携わり始めた人を土木技術者と呼んでもいいのか。実際にはどうなのでしょうね。

藤岡 何か資格があつて、それが土木技術者というわけじゃないですよ。

喜多村 一つの評価の指標ではあるんですけども、それが絶対的なものではないですね。

増田 資格自体、最低限のものみたいな感じですね。資格は入り口にあるものであつて、その奥にはいろんなものがある。ある程度、資格で絞られています。分野が広いので一概には言えません。コンサルタント会社の設計者も、また土木技術者ですよ。設計者になると、施工の技術者とは違う分野があつてますよね。

片岡 土木技術者を社会的に認める手段として、たとえば土木施工管理技士の資格とか二級から始まりますね。測量士なんかもそうですが、それがあつて、ないで技術者うんぬんとはならないでしょうね。

柴田 その仕事をしていく上で必要な資格ということと、それを持っていないと技術者と呼べないかというかと、そういうこともない。それは、お客様というか、施主によってそれぞれ設定されているものもあるし、工事の内容によって、特殊な工事は、こういう資格を持っている人を置きなさいとなつています。また、資格試験を受けるときに、職歴が必要な

場合も結構多いので、どちらかというと、会社に入つて、仕事をしながら資格を取っていく。そして、その資格が必要な現場に行つて、若い資格のない技術員に仕事を教えて、今度はその若手が資格を取



柴田 頼孝
東急建設 (株)
土木総本部土木技術部
技術推進グループ課長



喜多村 匡
(株) 大林組
東京本社
土木本部本部長室副室長



片岡 斉
銭高組
東京本社 営業第二部課長

て一人前になっていく。という流れがありますね。だから、技術者というと本当に幅が広い。極端な話、技術屋として会社に入ると、その瞬間から、会社の資格的にはもう土木技術員ですから、一般に言われる土木技術者になります。

片岡 土木技術者というのは、広い意味でレベルの高い立場だから、資格が到達点ではない。いまから土木を目指してくる人に対して言えるのは、そういう資格もあるけれども、技術者というのは、もっと時間をかけて熟していくことですね。われわれもまだ未達成なものがいっぱいあるわけですし、知らないこともいっぱいあります。広いだけでなく、深い世界。逆に言うとそこが魅力なわけです。

岩坂 村上龍の『13歳のハローワーク』の本には、建築に関するものはあるけれども、土木技術者という項目がないんですよ。その意図はわかりませんが、「土木技術者の定義」は非常に難しい。

実はコミュニケーション能力みたいなものが重要視される広い世界で、どう発信していくか非常に工夫が要る業界だというのは常々思っていますよね。いろいろな産業を見ている中で、製造業でここまですよつちゅう現場見学される業種ってほかにないでしょう。車とか、食品でも、工場の中にこれほどいろいろな人がずかずか入ってくることはあり得ないし、そういった意味で、非常に見る目も厳しい。また、いままで言葉も足りない部分があつたかもしれないので、そういった点では、これから非常に工夫していかなければいけないのかなと。

藤岡 土木って、自分をアピールするのが上手じゃない人が結構多い、何か縁の下の力持ちに徹するよなところがありますよね。建築というのはその逆で、つくる建物も華々しいし、身近に感じるかもしれない。だから、中学生とか高校生の目で見たら、建築と土木の違いがまずわからないでしょう。それはやはりわれわれが、しっかりと説明していかないといけないと思いますね。

片岡 中学生、高校生の行動範囲の中で、ビルを建てたりする建築はわかりやすい。では土木の場合はどうか。まち中で道路工事をやっていたり、下水工事や舗装工事などの中で非常に目立つのは、技能職の人たちがほとんどなんですよ。それが土木として見られているわけです。

岩坂 かえって僕らは目立たないんですね。

片岡 本来の技術は、まち中であれば、本当に地下に潜って、みんなが寝静まったところに、ふたが開いてぬっと出てくる、そういう感じですから。また、みんなが起きるころになると、すつとふたを閉じていなくなる。それが技術なんですよ。けれども、だから、わかりづらいというのがあります。

喜多村 いわゆる作品集みたいなものがあるとわかりやすいんですけども、生活に密接なものって、実は、ほとんど土木なんですけどね。

片岡 それが、中・高生には特に伝わっていないですね。大学ぐらいになると少しはイメージ的なものが湧いてくることもあるんですけども、それでも全員ではない。でも、大学を選ぶ時点である程

度志望は決まっていますから。

果てしのない、土木の範疇

横川 土木の仕事は、道や橋、地下鉄やトンネルなどの構造物をつくることですが、それだけではなく、つくるまでの仕事もあるし、つくってからの仕事もあります。そういった土木の仕事の範疇について、ご意見をお聞かせください。

増田 いま、大学の学部で「土木」という名前がなくなつて、社会基盤とかそんな名前になっていますね。あれが、その広さを象徴していると。

大学の先生と話していて、研究の対象が、たとえ



増田進弘

鉄建建設(株)

土木本部土木企画部担当部長



藤岡 晃

(株)フジタ

建設本部建設技術統括部

土木技術部長

ば外国での洪水の場合、その被害調査だけでなく、NPO法人で取り扱っているような支援活動のようなものにまで広がっていることを知ったのです。それは日本の中の土木の「ものづくり」という需要が減ってきているからかもしれないのですが、土木はソフト分野に広がってきていると思います。社会基盤というか社会システムをつくる、交通計画とか、エネルギー計画、様々なシステムをつくる分野へ向かっています。

片岡 土木の仕事というのは、つくるための計画から入ることなので、たとえば、まちづくりというテーマであれば、真つさらの地図の上にもず線を引き始める、そこからが土木の仕事なのではないかと私は思っています。

そこに、こんなものをつくらうという構想ができ上がったら、そのための測量をして、地盤などの地質調査をして、いろいろなデータを集めて、このデータの中から設計という業務が出てきます。設計が終わった時点で、ものづくりというものが初めて出てくる。ものができ上がったら、今度はそれを、たとえば一〇〇年先までどうやって維持していくかですべてが土木の仕事です。特に、大手のゼネコンはすべてのことをやっていく。そしてそこには、当然、官庁があったり、民間側の発注者がいたり、請負者としての建設会社、その部分だけを請け負うものがあったり、メンテナンスだけを請け負うものがあったり、そういった形態があるので、仕事の範囲というのはものすごく広くて、項目を挙げたらすこ

いことになる。

藤岡 それともう一つ特徴的なのは環境ですね。特に、地球環境問題とか地球温暖化に対してCO₂削減といったことに対しても、建設業、土木は取り組んでいかないといけないし、既に取り組んでいる。たとえば、現場で発電機を使って電気を起こすとCO₂が出るので太陽光発電にするとか、いろいろな取り組みをやっています。

喜多村 ただ、力をかける度合いが、すべて満べんなくかというところ、やはりそうではなくて、役割によっていろいろあると思います。たとえば研究部門などでは、いわゆる基礎研究と言われる、物事の根本的な道理のところを研究しているグループも、ごく少数はいたりするわけです。それは、現場で使える技術、会社として役に立つ技術につながることを考えてやっています。会社ではありませんが、国土交通省関連の研究機関や大学も広い意味ではそうですね。そういったところにもかなり力点を置いている。

片岡 そういろいろな業種がある、広いということが、一般の学生たちにはあまり知られていないのが現実でしょうね。

増田 やはり見た目では、道路の縁石を直しているイメージでしょう。

片岡 目につくのがそっちですからね。そういったことをどうやって伝えていくか。本当は、私たちの仕事を見てもらうのが一番だと思うのです。そういったスケールの大きいものを見つかりと見てもらえば、すぐ納得すると思うんですけどね。



横川 貢雄
日刊建設工業新聞社
編集局編集部長

感動を、いかに社会理解へつなげていくか

横川 土木の現場では、一般の方を受け入れての見学会というのが、昔に比べたらかなり頻繁に行われるようになっていきます。対象者も、主婦の方であったり、小さなお子さんだったり、中・高生、大学生などと幅広いのですけれども、参加したほとんどの皆さんが現場を見学すると「すごい」と言いますよね。「ここで、こういうことをやられているのを知って感動した」という感想が多い。ただ、その感動や感激が必ずしも社会全体の理解には結びついていないというのが、実は皆さんのジレンマではないかと思うのですが。

岩坂 瞬間最大風速になってしまふのですね。冒頭で柴田さんがおっしゃっていた母親が反対した話というのはまさしくそれで、私もそのジレンマは感じますね。やはりステレオタイプの建設業界を扱ったドラマとか、あるいは黒澤映画でもありますが、どれも、ああいうイメージもあったり、マイナスイメージもあったりするので、広報活動においてちょ

とハンディキャップがある。その辺をちよつとくすぐってあげるのには必要だと思いますよね。

喜多村 今日は中学校から高校生を対象に話していますが、実はもっと前も必要ではないでしょうか。たとえば、幼稚園での砂場遊び、山をつくり、あるいは団子をつくる。でも、いまの子どもは、昔みたいに泥だらけになってやっているのかなと。

それから、おもちゃをつくるにしても、いまはキットでできていますから、すでに決められたものでつくったりしましたね。やはり自分で工夫してつくってみて、でき上がったときの喜びというのを子どものときに知ることが、昔に比べたら少ないのかなという気がします。

増田 土質実験で粘土をこねて細長い試験体をつくる、あれなんかは、まさしく子どものころやっていた遊びですね。無意識に粘土の状態を見て、どのくらいの長さまで伸ばせるか競っていました。

横川 僕らが子どものころに遊んでいたような、ものづくりに興味を持つきっかけがいまはすごく減っているのかもしれないね。

片岡 雨が降れば、学校の校庭に小さな川ができるじゃないですか。あれをみんなで土で止めて、水を抑えてこっちに回したりして遊んだ記憶、あれは言わば土木計画の一番最初ですよ。砂防ですから。そういったことから、土木は生活の身近に入ってきたのかもしれないね。

喜多村 先ほど言われたエネルギーの問題とか、環

境の問題とか、当然、生活に密接に関係しているニーズはあるんですけども、それがわが身の不自由さにつながっていないんですね。それは日本の社会がいろいろなインフラを含めて進歩してきたあかしではあるんですけども。

増田 昔は洪水と停電がよくありましたからね。

片岡 いま、あまりに便利になり過ぎて、インフラに対するありがたみがなくなっている。道路も鉄道も、もうだいたい通っているという感覚ですね。

増田 阪神大震災の復旧工事に行ったときは、土木技術者でよかったなと思いましたがね。

横川 災害が起こるたびに、緊急活動や復旧で建設産業、土木技術者はかなり注目されていると思うのですが、でも、その活動や努力が広く社会からの正しい理解にはつながっていない。

片岡 災害の現場に行くと、実際にそこで被災された方が、われわれのことを本当に、「技術者が来てよかった」と思う。でも、そこで終わってしまう。本当は、報道がもっとそういったことを広くPRするべきというか、建設業界も、その後の報告とかバツアップが必要だと思う。阪神なんかは特に、あれだけの土木技術を駆使して、あれほどのスピードで鉄道やインフラを復旧させるなんていうのは、技術なくしてはできない話ですね。そういったことをもっとPRしてもいいのかなと思います。

どっつ伝えていくか！ 夢を形にする仕事

横川 皆さんは、それぞれ会社に入られてから現場

に出られた経験を持っておられるわけですが、これから進路を決めていく中・高生に向けて伝えたいことや土木の魅力、やりがいについてお聞かせください。
喜多村 完成したときの感動。一言で言えば、もうそれですよ、本当に。

柴田 長く残りますし、使われます。地図に残るといったら受け売りになってしましますが。

藤岡 カッコよく言えばつくることとスケールがほかの仕事と全然違う、その感動がある。これはやってみないと、味わってみないとわからないことなんです。それをうまく若い人に伝えるような広報を考えていくことだと思います。

片岡 同じトンネルをつくるにしても、同じ河川の改修をやるにしても、一つ一つ全部違います。その場、その場で考えて、みんなアイデアを出す、それでものごとをつくっていく。ただパーツ、パーツを合わせて接着剤でくっつけるだけじゃないわけです。それが難しいというか、きわめて面白い。

喜多村 ベクトルが、つまり目的やみんなが見ている方向が同じなのです。だから非常にわかりやすい。職人さん方も一緒に、決められた期限の中で皆同じ方向を向いているから、もともとは考え方が違ってもだんだん合ってきますよね。これが一つの人間としてのコミュニケーションの上での面白いところ、楽しいところですね。

片岡 自分の能力ではわからないことがいっぱいあるわけで、それを休憩時とかにみんな話をしながら、「明日これ、コンクリートを打たなきゃいけない

いんだけど、これ、問題があるんだけどどうしよう」とかみんなが同じ方向を向いて打ち合わせをして、「じゃ、これが一番いいかな」と持ち帰って、最終的に決定する。それで進む、ものがができる。これはやはり一番わかりやすい土木の魅力だと私は思いますね。そういったことは楽しいですね。

工期は短ければ一年弱位で終わって、長いものは三年、ダム、トンネルなんかもっと長い。だから、長ければ長いほど、大変ですけども、喜びや感動も苦労した分だけ大きくなってくる。

増田 最近、土木学会で、「匿名性からの脱却」ということで名前を残す取り組みをされていますね。建築の設計士さんの名前は残るけれども、土木の場合は、それがあまり明確に残っていない。橋の場合、一〇〇年以上の耐久性があります。自分の寿命より長い。自分の名前が橋のどこかの銘板に残るとなると、何か偉人になったような気がしますよね。(笑) そういう取り組みが広がっていけばいいですね。

横川 携わった技術者の名前が銘板になっていると。
藤岡 私も砂防ダムの現場にいたので、私の名前が記念碑に載っているんです。それは、役所の人も載っていて、ゼネコンと、あと協力業者の人も載っている。それは、そこに行ったら、やっぱり見に行きたいと思えますよね。

喜多村 お子さんとを、ぜひ連れて行きたいと。

藤岡 思いますね。

増田 建築の建物より、土木のほうが一般的に長く残りますから。

喜多村 私の場合、比較的生活と密着している地下鉄とか鉄道工事が多いので、市民の方がたくさん乗っていたら嬉しいし、心の中で「ここ、おれがつくった」って自慢できます。(笑)

片岡 つくったことに対して、みんなプライドを持っていきますよね。いいものをつくっているんだということは、必ずそう思っていると思いますね。

喜多村 マイナスのイメージや不祥事もいろいろありましたが、でも、じゃ、自分たちが働いていて嫌いになったかという、皆さんそんなことはなかったと思うし、そういった負の部分が出てきても、いま言われたプライドというのは、やはり持ち続けているんですよ。いま世の中にあるマイナスイメージの部分と、実際につくっていくときに苦勞して、それができ上がって、大勢の人の役に立っている部分とは全く別です。お医者さんが、あるいは看護師さんが、一人の命を助けたかといっただけで喜んでおられる、それを生きがいと思われるのと、ある意味一緒なのではないかなと。その方法とか技術の種類は全く違いますけれども。

岩坂 僕らの世代は、恐らく手塚治虫さんのSF漫画とか、ああいう、技術が進行する中で都市のありべき姿みたいなものである程度イメージを固めながら技術屋をやっている部分があるんですけども、いま環境というものがらっとまた新たな切り口で来ています。そういった意味で、土木技術者というのは、新しいところに向けてまちをどう変えていくのかとか、外科手術的なことができるのは僕らしか

いない。イメージ的なまちづくりというところから、本当に新陳代謝があつて、持続的というものを技術的にアドバンスできて言えるのも、特に施工も知っている僕らだと思つたので、そういった意味では非常に夢があると思つたんですけどもね。

世界中のいろいろな都市が新たな持続的な都市みたいなものを求めている中で、いち早くそこがその楽しいものを言い出せるかというのは、非常に夢があると思うので、そういう意味では、お母さん方も「お勧めですよ」と言いたいんですけどね。

増田 東南アジアの国々に日本のゼネコンが進出して、現地で仕事をしています。そこではゼネコンの担当者が向こうの大臣と直接会つて交渉をすることがあります。それぞれの国の重要なプロジェクトに携わっている。そういう場面も世界中に広がっています。

横川 土木技術者が貢献できる領域というのは、もう無限に広がっているわけですね。

喜多村 実は、その国やエリアによつて求められる技術レベルが違うんですね。特に生活に密着した道路など、その国なりそのエリアに一番合ったわかりやすい技術を覚えてもらう。その選択するのも技術者ですよ。土木技術者って何だろうということに戻つて考えたときに、私が思っているのは、最低限の知識と豊かな経験で、事が起こったときに適切に対応できる、これが技術者だと思つています。

柴田 夢を形にするこの面白さというか、カッコよさというか、そういうものをどうやって伝えるか

ですよ。

岩坂 そういった意味では、インターネットの中のブログとか動画がかなり容易に使えるようになってきたので、現場のことをリアルタイムに発信していく地道な広報も有効ではないでしょうか。

横川 とっかかりとしたら、そういうネットとかのツールを有効に活用できるわけですね。

柴田 透明性を上げるみたいなことは、やはり業界にとつて重要なテーマにもなると思います。

藤岡 土工協の現場見学会も、ここ二、三年かなり増えているみたいですけども、こういうことの成果は長い時間がかかると思います。だから、地道ながらも継続してやることが大事でしょうね。

片岡 一〇〇人見たから一〇〇人が理解するわけじゃないですからね。十人でも二〇人でも理解すればそれでいいわけなので、業界として地道な努力をしていく必要があると思います。

横川 柴田さんから「夢を形にする仕事」といういいフレーズをいただいたんですが、夢を形にできて、自分自身で感動できて、なおかつ、できたものが人に感謝される仕事、いわゆる土木技術者なのかなと思えました。そんな土木技術者になるのも重要な大きな選択肢の一つだと、中学生、高校生にはぜひ頭の片隅に置いてほしいと思います。そのうちの何人かは、皆さんと同じような道をたどつてもらつて、インフラ整備に貢献してくれるのかなと、皆さんのお話を聞いてそう感じました。今日はどうもありがとうございました。

博物館・資料館

名称	みどころ	開館時間及び休館日	利用料金	所在地・問い合わせ
福澤桃介記念館	木曾川の電源開発に貢献した福澤桃介が滞在していた大正ロマネスクが漂う洋館。写真、遺品、資料も展示	9時30分～16時30分 水曜日、冬期(12月1日～3月中旬)休館	山の歴史館とセットで 大人300円 中学生150円 小学生以下無料	長野県南木曾町読書沼田 TEL 0264-57-4166 http://www.nagiso-town.ne.jp/html/nagiso/kinen.htm
信濃川大河津資料館	信濃川と越後平野のなりたちや大河津分水の歴史や役割を紹介。全天候型の展望室からは、雄大な信濃川や大河津分水の風景が楽しめる	9時～16時 月曜日(祝日の場合は翌日)、 年末年始休館	無料	新潟県燕市五千石 TEL 0256-97-2195 http://www.hrr.mlit.go.jp/shinano/ohkouzu/annai/annai-riyou.htm
立山カルデラ砂防博物館	屋内展示と屋外でフィールドウォッチングなどをする二つの方法で立山カルデラを知るとともに、富山平野を土砂災害から守る立山砂防事業の意義を学ぶことができる	9時30分～17時(入館は16時30分まで) 月曜日、祝日の翌日休館	一般400円 大学生320円 高校生以下無料	富山県中新川郡立山町芦峠字ブナ坂68 TEL 076-481-1160 http://www.tatecal.or.jp/top.htm
木曾川文庫	木曾川の恩恵を受けながらも、一方で水と闘ってきた人々の暮らしや、治水事業に貢献してきた人たちの偉業を学ぶことができる	8時30分～16時30分 月・火曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始休館	無料	愛知県愛西市立田町福原 TEL 0567-24-6233 http://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/bunko/index.html
博物館・明治村	歴史上価値のある建造物を復原し、関連資料を常設展示している	9時30分～17時(3月～10月) 9時30分～16時(11月～2月) 12月31日、1月、2月、3月の月曜日休村	大人1,600円 高校生1000円 小・中学生600円 土曜日は小・中学生無料	愛知県犬山市内山1番地 TEL 0568-67-0314 http://www.mejimura.com/
さぼう遊学館	砂防を楽しみながら学習できる施設。9面のマルチビジョンを備えた映像学習室や土石流発生メカニズムを学ぶ展示スペースなどがある	9時～17時 月曜日、祝祭日の翌日、年末年始休館	無料	岐阜県海津市南濃町奥条無番地 TEL 0584-55-1110 http://www.city.kaizu.lg.jp/kensetuka/sabou/sabou.jsp
大阪府立狭山池博物館	狭山池の文化財・遺物を展示し、狭山池の歴史を中心に、治水・灌漑の歴史と日本の土地開発の歴史をテーマとする博物館	10時～17時 (入館は16時30分まで) 月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始休館	無料	大阪府大阪狭山市池尻中2丁目 TEL 072-367-8891 http://www.sayamaikehaku.osakasayama.osaka.jp/
琵琶湖疏水記念館	若きエンジニア・田辺朔郎が指揮した、明治の大事業である琵琶湖疏水建設当時の疏水関連の資料を展示	9時～17時(3月～11月) 9時～16時30分(12月～2月) 月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始休館 ※平成21年5月1日から平成21年10月中旬までリニューアル工事のため閉館	無料	京都府京都市左京区南禅寺草川町17 TEL 075-752-2530 http://www.city.kyoto.lg.jp/suido/page/000007524.html
瀬戸大橋記念館	瀬戸大橋のメインケーブルや瀬戸大橋の架橋工事の際に使用された巨大な機器などの展示がある	9時～16時30分 月曜日(祝日の場合は翌日)休館	無料	香川県坂出市番の州緑町6-13 TEL 0877-45-2344 http://www.setoohashi.com/
通潤橋資料館	国指定重要文化財である通潤橋の紹介をはじめ、石橋文化に対する理解と認識を深める情報を提供している	10時～16時 年末年始、資料整理日休館	大人300円 小人150円	熊本県上益城郡矢部町下市182-2 TEL 0967-72-3360 http://www2.ocn.ne.jp/~tujunshi/index.htm
さが水ものがたり館	「佐賀平野と水」「成富兵庫茂安の生涯」「石井樋のすべて」をテーマに、ジオラマや映像で紹介。また模型を使った土砂の流れ実験、図書閲覧コーナーなどがある	10時～17時30分 月曜日、祝日の翌日、年末年始休館	無料	佐賀県佐賀市大和町大字尼寺 石井樋公園内 TEL 0952-62-1277 http://homepage3.nifty.com/saga-mizu/

名称	みどころ	開館時間及び休館日	利用料金	所在地・問い合わせ
おたるみなと資料館	初代小樽築港事務所長となり、北防波堤の設計から施工まで従事した広井勇の足跡をはじめ、小樽港建設の歴史がわかる資料、写真、世界初のケーソン製作用斜路の模型などを展示	9時～16時30分 土、日曜日、祝日休館	無料	北海道小樽市築港2-2 TEL 0134-22-6131 http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d3/m_siryo.html
青函トンネル記念館	青函トンネルの構想から完成までを音、映像、パネル、立体モデルで展示公開。海底下にある体験坑道へ日本一短い私鉄「青函トンネル竜飛斜坑線」が案内	8時40分～17時 (開館期間は4月25日から11月10日まで)	記念館入館料 大人400円 小人200円 体験坑道乗車券 大人1,000円 小人500円 体験坑道展示場見学料 大人300円 小人150円	青森県東津軽郡外ヶ浜町字三厩龍浜99 TEL 0174-38-2301 http://seikan-tunnel-museum.com/
東北技術展示館	「工作機械」「除雪機械」「調査機械」「水環境」「新技術」など9つのコーナーがあり、過去から現在までの技術の進歩を見ることができる	9時～16時 土、日曜日休館 要事前申し込み	無料	宮城県多賀城市桜木3-6-1 TEL 022-365-8211
物部長穂記念館	土木耐震学、水理学の権威として、ダム工事と河川開発に貢献した物部長穂の記念館。タッチパネルでクイズに答えるコーナーなどがある	9時～16時30分 月曜日(祝日の場合は翌日)、12月～3月休館	一般 300円 小・中学生 150円	秋田県大仙市協和境字唐松岳44-2 TEL 018-892-3558
地図と測量の科学館	日本で初めての地図と測量に関する展示施設。「展示館」「地球ひろば」「情報サービス館」の3施設に分かれ、地球ひろばには測量用航空機「くにかぜ」の展示などもある	9時30分～16時30分 月曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始休館	無料	茨城県つくば市北郷1番 TEL 029-864-1872 http://www.gsi.go.jp/MUSEUM/
埼玉県立川の博物館	荒川をテーマにした体験型の総合博物館。荒川の歴史・民俗・自然を様々な視点で展示・紹介している	9時～17時 (入館は16時30分まで) 月曜日(祝日の場合は開館)、年末年始休館	一般 400円 学生 200円 中学生以下 無料	埼玉県大里郡寄居町小園39 TEL 048-581-7333 http://www.river-museum.jp/
建設館	超高層ビルを建てるための最新技術の紹介やパソコンを操作して建設技術が学べるデジタル工房など、建設業を楽しく学べる	9時30分～16時50分 (入館は16時まで) 年末年始休館	大人 600円 中・高校生 400円 小人(4歳以上) 250円	東京都千代田区北の丸公園2-1 TEL 03-3212-8544 http://www.nikkenren.com/kensetsukan/index.html
東京都水道歴史館	江戸・東京水道400余年の水道の歩みを模型や写真パネル、実物資料などを使って紹介	9時30分～17時 (入館は16時30分まで)	無料	東京都文京区本郷2-7-1 TEL 03-5802-9040 http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/water/pp/rekisi/index.html
土木学会附属土木図書館	土木の総合的な専門図書館。和洋書30000冊、和洋雑誌700種を所蔵	9時30分～17時 土日祝祭日振替休日、毎月第2水曜日、年末年始休館	一般(非会員) 1日400円	東京都新宿区四谷1 外濠公園内 TEL 03-3355-3596 http://www.jsce.or.jp/library/
荒川知水資料館	さまざまな荒川を知ることができる資料館。荒川で見られる魚の展示や、荒川放水路、旧岩淵水門工事に携わった青山士(あきら) コーナーなどがある	9時30分～17時 (入館は16時30分まで) 月曜日(祝日を除く)、祝日の翌日、年末年始休館	無料	東京都北区志茂5-41-1 TEL 03-3902-2271 http://www.ara.go.jp/amo/
横浜開港資料館	横浜開港から150年間の公私の文書記録、新聞雑誌、写真や浮世絵など25万点を超える資料を展示公開している	9時30分～17時 (入館は16時30分まで) 月曜日、年末年始、資料整理日休館	大人200円 小・中学生100円 ※毎週土曜日は高校生以下無料	神奈川県横浜市中区日本大通3 TEL 045-201-2100 http://www.kaikou.city.yokohama.jp/

ユラムが学べる学校

近畿大学	理工学部	社会環境工学科
慶應義塾大学	理工学部	システムデザイン工学科
高知工科大学	システム工学群	建築・都市デザイン専攻
国士舘大学	理工学部	建築学系
芝浦工業大学	工学部	土木工学科
摂南大学	工学部	都市環境システム工学科
第一工業大学		社会環境工学科
大同大学	工学部	都市環境デザイン学科
千葉工業大学	工学部	建築都市環境学科
中央大学	理工学部	都市環境学科
中部大学	工学部	都市建設工学科
東海大学	工学部	土木工学科
東京電機大学	理工学部	創造工学系
東京都市大学	工学部	建築・都市学群
東京農業大学	地域環境科学部	生産環境工学科
東京理科大学	理工学部	土木工学科
道都大学	美術学部	建築学科
東北学院大学	工学部	環境建設工学科
東北工業大学	工学部	建設システム工学科
東洋大学	工学部	環境建設学科
西日本工業大学	工学部	総合システム工学科環境建設系
日本大学	理工学部	土木工学科、社会交通工学科
	生産工学部	土木工学科
	工学部	土木工学科
八戸工業大学	工学部	土木建築工学科
広島工業大学	工学部	都市デザイン工学科
広島国際大学	工学部	住環境デザイン学科
福井工業大学	工学部	土木環境工学科
福岡大学	工学部	社会デザイン工学科
福山大学	工学部	建築・建設学科
法政大学	デザイン工学部	都市デザイン工学科
北海学園大学	工学部	社会環境工学科
北海道工業大学	工学部	社会基盤工学科土木エンジニアリングコース
武庫川女子大学	生活環境学部	生活環境学科
名城大学	理工学部	建設システム工学科
ものづくり大学	技能工芸学部	建設技能工芸学科
立命館大学	理工学部	都市システム工学科
早稲田大学	創造理工学部	社会環境工学科

短期大学

学校名	学部名	学科名
専修大学北海道短期大学	みどりの総合科学科	環境土木系
西日本短期大学		緑地環境科
日本大学	短期大学部	建設学科

高等専門学校

学校名	学科名
明石工業高等専門学校	都市システム工学科
秋田工業高等専門学校	環境都市工学科
阿南工業高等専門学校	建設システム工学科
石川工業高等専門学校	環境都市工学科
大分工業高等専門学校	都市システム工学科
大阪府立工業高等学校	環境都市システムコース
鹿児島工業高等専門学校	土木工学科
木更津工業高等専門学校	環境都市工学科
岐阜工業高等専門学校	環境都市工学科
近畿大学工業高等専門学校	総合システム工学科
釧路工業高等専門学校	建築学科
呉工業高等専門学校	環境都市工学科
群馬工業高等専門学校	環境都市工学科
高知工業高等専門学校	環境都市デザイン工学科
神戸市立工業高等専門学校	都市工学科
高松工業高等専門学校	建設環境工学科
徳山工業高等専門学校	土木建築工学科
苫小牧工業高等専門学校	環境都市工学科
豊田工業高等専門学校	環境都市工学科
長岡工業高等専門学校	環境都市工学科
長野工業高等専門学校	環境都市工学科
函館工業高等専門学校	環境都市工学科
八戸工業高等専門学校	建設環境工学科
福井工業高等専門学校	環境都市工学科
福島工業高等専門学校	建設環境工学科
舞鶴工業高等専門学校	建設システム工学科
松江工業高等専門学校	環境・建設工学科
宮城工業高等専門学校	総合科学系
八代工業高等専門学校	土木建築工学科
和歌山工業高等専門学校	環境都市工学科

国立大学

学校名	学部名	学科名
秋田大学	工学資源学部	土木環境工学科
茨城大学	工学部	都市システム工学科
岩手大学	工学部	建設環境工学科
宇都宮大学	工学部	建設学科
愛媛大学	工学部	環境建設工学科
大分大学	工学部	福祉環境工学科
大阪大学	工学部	地球総合工学科
岡山大学	環境理工学部	環境デザイン工学科、環境管理工学科
香川大学	工学部	安全システム建設工学科
鹿児島大学	工学部	建築学科、海洋土木工学科
金沢大学	工学部	土木建設工学科
北見工業大学	工学部	社会環境工学科
岐阜大学	工学部	社会基盤工学科
九州大学	工学部	建築学科、地球環境工学部門群
九州工業大学	工学部	建設社会工学科
京都大学	工学部	地球工学科
熊本大学	工学部	社会環境工学科
群馬大学	工学部	社会環境デザイン工学科
神戸大学	工学部	市民工学科
埼玉大学	工学部	建設工学科
佐賀大学	理工学部	都市工学科
信州大学	工学部	土木工学科
千葉大学	工学部 園芸学部	建築学科、デザイン工学科 緑地環境学科
筑波大学	理工学群	工業システム学類、社会学類
東京大学	工学部	社会基盤学科、都市工学科
東京工業大学	工学部	社会学科、土木・環境工学科
東北大学	工学部	建築・社会環境工学科
徳島大学	工学部	建設工学科
鳥取大学	工学部	土木工学科
豊橋技術科学大学	工学部	建設工学課程
長岡技術科学大学	工学部	建設工学課程
長崎大学	工学部	社会開発工学科、構造工学科
名古屋大学	工学部	社会環境工学科社会資本工学コース
名古屋工業大学	工学部	都市社会学科
奈良女子大学	生活環境学部	住環境学科
新潟大学	工学部	建設学科
弘前大学	農学生命科学部	地域環境工学科

広島大学	工学部	第4類（建設・環境系）
福井大学	工学部	建築建設工学科
防衛大学校	システム工学群	建設環境工学科
北海道大学	工学部	環境社会工学科シビルエンジニアコース、国土政策学コース
宮崎大学	工学部	土木環境工学科
室蘭工業大学	工学部	建築社会基盤系学科
山口大学	工学部	社会建設工学科
山梨大学	工学部	土木環境工学科
横浜国立大学	工学部	建設学科シビルエンジニアコース
琉球大学	工学部	環境建設工学科
和歌山大学	システム工学部	環境システム工学科

公立大学

学校名	学部名	学科名
秋田県立大学	システム科学 技術学部	建築環境システム学科
大阪市立大学	工学部	都市学科
熊本県立大学	環境共生工学部	居住環境学科
首都大学東京	都市環境学部	都市環境学科
富山県立大学	工学部	環境工学科
前橋工科大学	工学部	社会環境工学科、建設工学科
宮城大学	食産業学部	環境システム学科

私立大学

学校名	学部名	学科名
愛知工業大学	工学部	都市環境学科土木工学専攻
足利工業大学	工学部	都市環境工学科
大阪芸術大学	芸術学部	環境デザイン学科
大阪工業大学	工学部	都市デザイン工学科
大阪産業大学	工学部	建築・環境デザイン工学科
金沢工業大学	環境・建築学部	環境土木工学科
関西大学	環境都市工学部	都市システム工学科
関東学院大学	工学部	社会環境システム学科土木系公務員コース、都市環境デザインコース
九州共立大学	工学部	環境土木工学科
九州産業大学	工学部	都市基盤デザイン工学科
九州芸術工科大学		環境設計学科
九州工業大学	工学部	建設社会工学科

国防、災害復興、国際貢献のための土木教育

防衛大学校建設環境工学科で 教える人、学ぶ人

三浦半島の南東側突端、小高い丘の上には防衛大学校の大きなキャンパスが広がっていた。正門で来訪の手続き後、校内に入る。きれいに整備された校内は、ごみひとつ見当たらないのもとより、ごみ箱自体も存在していなかった。その日の午前は、人がいるのかというほど静まりかえっていた。

防衛大学校は戦後七年を経た一九五二年に、保安庁の付属機関として設置された保安大学校が始まる。五四年、防衛庁設置法、自衛隊法の成立によって組織が改編され、同年防衛大学校と改称。学校設立の主な目的は、幹部自衛官になるための教育や訓練を行うことである。いわゆる幹部候補の制服組を育成する学校と位置付けられる。現在一年生から四年生まで、約二〇〇〇名の学生が学んでいる。

学科の構成は、大きく人文・社会学系と理工学系の二つに分かれていて、人文・社会学系の人間文化学科、公共政策学科、国際関係学科の三つに比べ、理工学系は応用物理、応用化学、地球海洋、電気電子工学、通信工学、情報工学、機能材料工学、機械工学、機械システム工学、航空宇宙工学、建設環境工学の十一学科と広範な学問分野にわ

たっていて、技術開発に重きをおく教育姿勢がうかがわれる。このうちの建設環境工学科は、土木工学の知識や技術の修得を目的としていて、授業の専門科目は構造力学や水理学、測量学など、一般の大学の土木系学科となら変わらない科目が並んでいる。卒業すれば学士の資格が得られ、一定期間の実務を積めば、土木施工管理技士の受験資格もある。

防大生たちの暮らし

防衛大学校の一学年は約四五〇人。全員が学校の敷地内にある学生舎とよばれる寄宿舎で生活し、四人部屋もしくは八人部屋で寝起きしている。ここでは全員が六時半に起き、点呼、清掃、朝食、朝礼など、分刻みに行動が決められ、授業を行う校舎まで、隊列を組んで行進する。授業の後は、クラブ活動、入浴・夕食もきっちり時間が決められ、十時半が消灯時間。もっと勉強したいという人には、許可を得て二四時まで消灯時間を延長することができるとのこと。週日は、まさに絵にかいたような規則正しい生活が毎日続けられている。

さらに授業のカリキュラムもあき時



神奈川県横須賀市、三浦半島南東の小高い丘の上にある防衛大学校の正門。正面奥の建物は本庁舎。校内は、ここを中心に、各学科の校舎や実験棟、体育施設、学生舎が配されている

間がほとんどなく、びっちり埋められている。前述専門科目の他に、防大独自の共通科目として外国語、体育、防衛学がある。外国語と体育は一般の大学でもあるが、防大では一年から四年まである必修科目。体育は自衛隊員と

して働くための基礎体力を養い、外国語はグローバル化に対する備えとなる。独自科目である防衛学は国防論や戦略、戦史などを学ぶもので、専攻に関わらず防大生全員が受けなくてはならない。さらにその合間をぬって、訓練と称する科目が入る。これは、敬礼や歩き方の訓練、遠泳や登山訓練などから、実践的な射撃訓練やレンジヤー訓練など、多種多様なメニューが用意されている。

つまり、彼らの毎日はめっちゃめっちゃ忙しい。この状況が、緊張感が漂う静かなキャンパス風景をつくっているのだらうと、話を聞いて納得する。

基礎的な勉強と専門課程

学生がどの学科に進むかは、二年の時に決まる。一年生は教養教育という授業がメインとなり、哲学、倫理、地理、歴史、法律、地球科学など、総合的な知識に触れ、バランスのとれた社会人、職業人の基礎を学ぶ。そうした学習を経て、陸上、海上、航空などの自衛隊に行くか、そして何を専攻するかを二年生に進級するときに各自の希望を考慮して、決めていく。

この学科で教鞭をとっている宮田喜

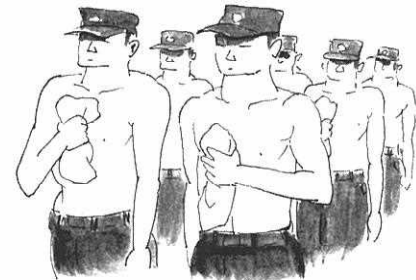
午前

6:00 起床



起床ラッパの音とともに起床。5分で寝具を片付け、着替えて、学生舎前に整列する

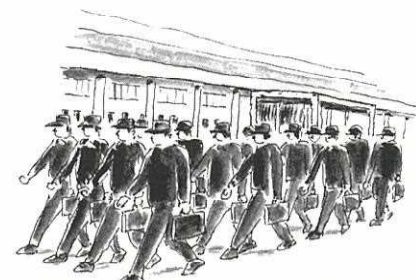
6:35 朝の点呼



点呼をして、全員で乾布摩擦。この後、7:00まで清掃時間

7:00 から朝食、8:00 から国旗掲揚と朝礼

8:15 授業行進



授業を受ける用意をして、校舎まで隊列を組んで行進する

16:15 校友会活動



一般の学校の部活動にあたる時間。全員運動部に入って汗をながす。運動部系は40もの種類がある。イラストはフィールドホッケー部の様子

18:00 入浴・夕食・軽清掃

入浴は全員が重ならないように2時間の間に入るようにしている。夕食は各自セルフサービスでとる。その後、身の回りの清掃。貸与されている衣類の洗濯やアイロンがけなども、この時に自分で行う

学生たちの一日

防衛大学の学生は、全員学生舎という寄宿舎に入り、同級生や先輩、後輩などと寝食をともにする。規律正しい日常生活は、分単位で行動が決められている。

8:30～11:40 授業



各教室などで2時限の授業を受ける

午後

12:00 昼食



学生全員が食堂に集まり、いっせいに昼食をとる。全員が一堂に会する機会なので、この時に連絡事項を伝えたり、確認したりする

12:45 授業行進 みんなで午後の授業に向かう

13:00～16:10 授業 午後も2時限の授業

20:00 自習時間



寝室とは別室の自習室で勉強。必要に応じて12:00まで勉強することもできる

22:30 消灯



壽先生は防衛大学校に着任して十六年目。自身のテーマは地盤の安定性と環境で、学科では土質力学や交通工学などを担当する。「学科の教官は十五、十六名で、学生は一学年二五名前後の一クラス。小規模でいいねいな指導ができる」という。さらに「卒業研究の指導では、ほとんど一対一」という、教えてもらう側から言えば理想的な状況だが、「そうしないと十分な指導時間が確保できないほど学生は忙しい」という事情もあるそうだ。

十年ほど前には、土木工学科を建設環境工学科に改称、それにともない、地球規模の課題である環境を意識した授業づくりも進めている。具体的には、降水や地下水などの自然水を含む地盤の環境問題を学習する「環境地盤工学」や、生活環境の保全や改善に関わる基礎知識や技術を学習する「環境衛生工学」、さらには自然災害の歴史や災害の種類と発生システムや防災技術とともに、自衛隊と災害の関わりにも言及する「防災工学」などの科目がつけられている。

建設環境工学科の特色

学生舎で生活する学生は、一般の社

会との接点は極めて少ない。しかし「土木」という学問は、実社会でどのように活用され、技術や知識がどう社会とつながっているかを知ることが大切である。そこで現場を知るため積極的に校外へ出て見学を実施しているのも、他学科とは違う点である。昨年度は三年生が東京湾アクアラインや製鉄所、明石海峡大橋などへ、四年生は港湾航空技術研究所や水道局の浄水場などへ行き、現場で本物に触れた。時間をやりくりして、卒業までに十か所くらい見学している。

さらにもうひとつ特徴的なのが、充実した実験施設だ。たとえば、キャンパスのシンボルである高さ五〇メートルの時計台の内部は、落錘式大型衝撃装置の実験施設になっている。最大三トンの重りを最高二八メートルから落下させ、下部の試供体に当たる衝撃の影響を知ることができるものだ。宮田先生は「物理の純粹理論や規模の小さい実験ではわからないことがたくさんあって、実際の現場に適用できないことが多いが、このくらいあれば現実的な現象をみるのが可能です。したがって、事故や災害などへの有効な対策も立てやすくなるんです」と話す。ま

理工学専攻学生の必要単位数

科目区分	2学年	3学年	4学年	卒業
教養教育	3以上	7以上	15以上	24以上
外国語	英語	4以上	8以上	10以上
	英語・仏語 英語・中国語 英語・ロシア語			2 (一つの外国語)
体育	3	4	5	6
専門基礎	15以上	27以上	—	27以上
専門	—	14以上	32以上	57以上
防衛学	2以上	6以上	16以上	24以上
合計	33以上	72以上	111以上	152以上

2年生から各科に分かれ専門分野を学ぶが、どの学年もまんべんなく各科目の単位をとることが必要とされる

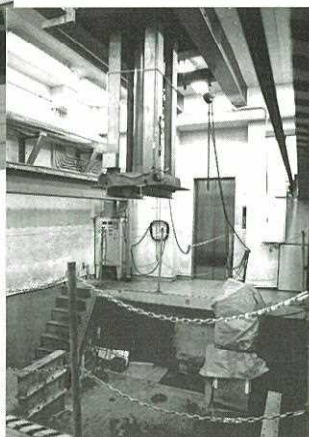
21年度建設環境工学科
3・4年生の前期授業時間割

曜日	3学年	4学年
月	—	防衛学
	振動・耐震工学 選択必修	防衛学
	土質力学Ⅰ 必修	英語
	土質力学Ⅰ演習 選択	体育
火	教養教育	教養教育
	鉄筋コンクリート工学 必修	基礎工学 選択必修
	鉄筋コンクリート工学演習 選択	建設施工学 選択必修
水	訓練	—
	英語	環境衛生工学 選択必修
	数学	防災構造学 選択必修
木	構造・コンクリート実験 必修	卒研
	教養教育	教養教育
	体育	英語演習
	防衛学	交通工学 選択必修
金	—	訓練
	—	—
	構造力学Ⅱ 必修	防衛学
	構造力学Ⅱ演習 選択	建築工学 選択
土曜	水理学Ⅱ 必修	—
	水理学Ⅱ演習 選択	卒研

月曜日から金曜日まで、空き時間はほとんどなく授業で埋まる。4年でも体育や英語が必修で、それに加え防衛学や訓練などが入る



本部庁舎の奥、図書館と一体となった時計台。高さ50メートルもあり、校内のシンボリックな存在で、内部は落錘式大型衝撃試験装置になっている



時計台内部の実験施設。上から吊り下がる数本のレールの束がガイドレール。直下の床面は衝撃吸収ベッドで、この上にコンクリートの固まりなどの試供体を置く。実験では、数百キログラムから数トンの重りを落下させて、その衝撃度を測る

大地震で被災した橋桁の破壊性状を再現できる動的物性評価装置や、土石流の破壊力を調べるための横衝撃載荷装置などが備わる。

衝撃実験は有事のときばかりでなく「たとえば昨年渋谷の繁華街でスバの爆発事故があり、その衝撃で飛散物による二次被害も起きました。爆発や衝突などの影響を解析し、被害を回避したり、少なくともする対策をつくることは、年々増える生活の中に潜む危機対策につながります」と話した。

こうした充実した第一級の実験施設もあり、学生が衝撃実験の解析を中心とした論文を多数公の機関に出している。土木学会関東支部技術研究発表会優秀発表賞や構造工学シンポジウム論文賞など、その研究が高く評価されている。

学生たちの意識と将来

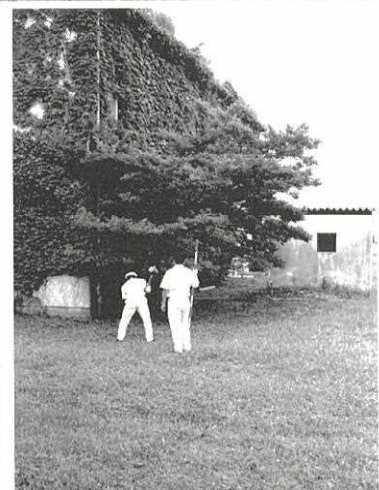
取材日の午後は、二年生の測量実習だった。当日は測量の基本的な手法である巻き尺を使った、トラバース測量とオフセット測量を行っていた。そこで何人かに学科の印象や将来などについて聞いてみた。

A君は陸上要員を希望する。二年生。

この学科には「建築などに興味があり、将来は陸上自衛隊の施設科に進みたい」ので選択したという。施設科とは昔で言う工兵隊のこと。兵站基地などをつくる任務にあたるのだろうか。勉強については「難しいけど、やりがいがある。それに教官の先生たちに親切に教えてもらっているし、学生舎でも上級生に勉強を教えてもらっている」と爽やかに答えた。また、紅一点の海上要員のBさんは、「偶然受けた基礎ゼミの授業が津波被害と復興支援をテーマにしたもので、興味がわいた」。勉強も楽しく、特に「流体力学がおもしろい」という。将来は津波のメカニズムを勉強して、有効な対策を研究していきたいと抱負を語った。なんとも心強いことばである。

学生は日本人だけではなく、C君はカンボジアからの留学生だ。一年間、日本語をみっちり学び、この防衛大学校へ入学した。「最初はできないことも多かったが、時間をかけてできるようになっている。将来は故国の軍に戻ってここで学んだ知識を生かしたい」と語った。

規則正しい生活で、自己を律するところが身につけているせいか、はきはきは



2年生の測量の授業で行われた実習の様子。学生は5、6人のグループに分かれ、校舎の隣にある施設を測るため、杭を打ったり、巻き尺で距離を測ったりしていた

としつかりした考えをもって受け答えをすることに、ひたすら感心。ふだん目にする二〇代前半の若者とは異人種のような。しかし、宮田先生は「学生たちは寄宿舎に入り、多くの大人たちに鍛えられるので、早く大人になるのでしょう。でも中身は他の若者たちと一緒にですよ」と話す。ちょっと安心して学校を後にした。

取材・文〓西山麻夕美(フリーライター)
イラスト〓河合睦子



昨年の冬に行われた3年生の見学では、本州と四国を結ぶ本四架橋のひとつ「明石海峡大橋」と、神戸の「人と防災未来センター」を訪れた

勝角力富沢町の朝のよう

(中央区日本橋富沢町)

古着の流通システム化と盗品売買防止のため 江戸幕府が結成させた古物商組合

江戸の初め盗賊が横行、徳川家康に捕らえられ盗賊詮議の密偵を命じられた盗賊の首領鳶沢甚内は、盗品の流れ込む古着屋を開いて探索を行った。これが古着市として賑わった鳶沢町、現在の織維問屋街富沢町である。江戸は古着の供給と消費の大マーケットで、幕府は流通保護と盗品摘発の防犯警備の町方支配として古物商組合をつくらせた。

元盗賊の密偵が開いた古着屋

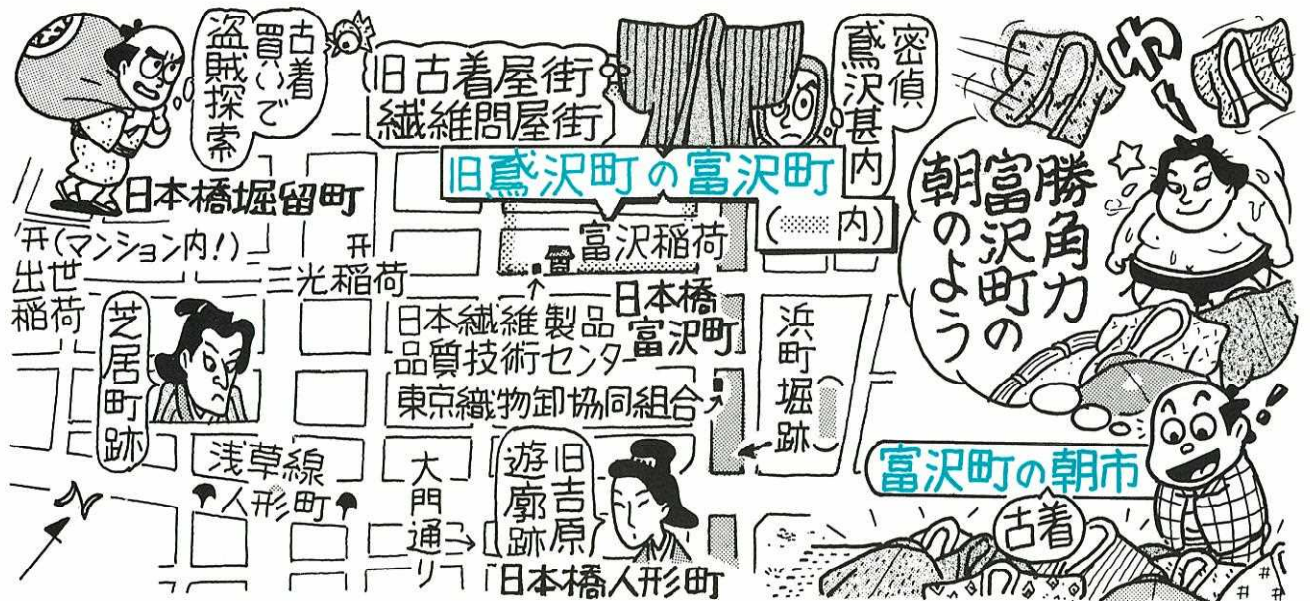
中央区の日本橋堀留町と日本橋人形町の一部とともに「織維問屋街」を形成する日本橋富沢町。江戸時代の初め元盗賊の「鳶沢甚内」が開いた「古着屋の町」で「鳶沢町」といい、これが

織維問屋街に発展したものである。

富沢町には日本織維製品品質技術センター、東京織物卸協同組合があり、また富沢町とその周辺には富沢稲荷神社や三光稲荷神社など商売の神様のお稲荷さまも多数点在して、ここが問屋街であることを物語っている。

徳川家康が慶長八(一六〇三)年江戸に幕府を開くと、天下の総城下町建設がつづく新開地江戸に仕事を求める人々が諸国から流入。五(一六〇〇)年の関ヶ原の戦いで仕える主人を失っていた浪人者や、家を焼かれ田畑をなくした農民、その他のあぶれ者なども流れ込んできた。

そのなかには敗軍の残党で、御家再興を目指すしあるいは誕生したばかりの徳川幕府に打撃を与えようと、徒党を組んで城下を荒らし回る盗賊がいた。幕府にとって治安対策は重要かつ緊急の課題で、家康は盗賊の張本人を捕らえるように命じた。やがて小田原北条氏の子を名乗る盗賊の首領鳶沢甚内が捕まり、家康は「盗賊が他国か





盗賊探索の隠れ蓑だった江戸時代の古着屋を由緒にもつ織維問屋街の日本橋富沢町



富沢町とその周辺の織維問屋街には富沢稲荷神社など商売の神様のお稲荷さんが多い

ら江戸に入るのを防げば、罪を許して命を助ける」と言い渡した。これに対し、鳶沢は、「自分一人では盗賊の入国を防げないので、手下を使いたいから屋敷地を賜りたい。しかし自分が盗賊をやめると手下が生活できなくなるので、自分を古着売りの元役（元締）にしてほしい。そうすれば古着の盗品を見つけられるし、手下も正業に就けて盗みをやめることができる」と要望した。

こうして鳶沢甚内は盗賊を詮議する幕府の密偵として働くようになり、慶長年間（一六一五年）に古着商の権

利を得、現在の富沢町に屋敷地を与えられた。鳶沢はこの地を開いて住まいを作り、手下を集めて古着屋を開き、「鳶沢町」と名づけられたのである。

この辺りは江戸中心部の東方に位置し、海のそばの葦の茂る原であった。隣の人形町は女郎屋があり、能や歌舞伎、浄瑠璃、角力などの興行が催される歓楽地となったが、江戸城に近いことからやがて一掃された。

しかし慶長十七（一六一二）年、現在の人形町と富沢町の南側部分の一带に女郎屋を集めたいという願いが幕府に出される。その主旨は「各所に乱立

する女郎屋の数を制限して市中の風紀を正す。女郎屋が一所に集中すれば、女郎が御禁制の人身売買によるものを吟味（調査）しやすい。女郎屋に潜む不審な浪人者や悪党の探索が容易になる」とするものであった。

元和三（一六一七）年幕府は「風俗取締と治安対策」の観点からこれを許可。ここに幕府公認の遊廓「吉原」（旧吉原）が誕生する。集娼化の願書を出した女郎屋の庄司甚内（後に甚右衛門）も、小田原北条氏家臣を名乗る浪人者で江戸に入って盗賊をしていたといわれている。

幕府が開かれたばかりの江戸の町には盗賊が横行し、幕府の意向でその対策に携わったのもまた盗賊だったというところを、鳶沢町の古着屋と吉原遊廓の成り立ちが物語っている。

古着買いながら盗賊探索

貨幣経済がまだ全国に普及していなかった江戸時代初期には、盗賊の目当てはカネよりも物、特に衣類であった。「身ぐるみ」はがして盗むわけである。高級品の絹はもちろん、普段着である木綿もまだ生産が始まったばかりであったため衣類は貴重品で、古着屋のな

かには盗品を扱う者もいた。鳶沢甚内が盗賊詮議の密偵を命じられた際に、古着屋の開業を希望したのは、古着の盗品に着目したからである。

古着の売買は二人一組で長い布袋を担ぎ、一人が「古着」と言うと、もう一人が「買う」と言いながら、町屋の軒下を左右に分かれて買いつけをしなから歩いた。布袋には鳶沢の印が捺されており、素人が古着買いをするには鳶沢の手下になり、この布袋を手に入れなければならなかった。鳶沢の手下たちはこのように古着買いで市中を巡回しながら、盗賊の探索を行った。

やがて全国に普及した木綿は、それまでの衣類の主流だった麻と異なり、大量生産がより可能で染めに優れているため、意匠や着装が飛躍的に向上した。しかしそんな衣料品を呉服屋から購入できるのは一部の富裕層で、一般庶民や下級武士にとって衣料品は耐久消費財であり、もっぱら古着屋を利用して買った。特に小袖は仕立て直しがきき、古くなってもあまり価値が下がらないことから売買が盛んに行われた。古着や質流れの衣類が商品として流通し、古着屋、古着問屋、古着街が成立する。なかでも大消費都市江戸は武

家や寺、有力商人を供給源とし、巨大な購買需要層の町人を擁する古着の大市场であった。「古着買庫裏に引導聞いて居る」(柳多留^{りゅうたろう})は、寺へ納められた棺桶の上に掛けられた、故人の衣裳を葬儀後に買い取るうと寺で待機している古着買いを詠んだものだ。

古着を売る市は鎌倉河岸(千代田区内神田)にあったが、寛永年中になると古着屋が増えたため、寛永三(一六二六)年町奉行の許可を得て、古着問屋組合が設立された。神田紺屋町から鎌倉町川岸辺りで朝市が開かれるようになったが、富沢町辺りに古着屋が多く住むようになったため、慶安四(一六五二)年に古着屋たちが願い出て、浜町堀の富沢町の河岸辺りで「富沢の市」「富沢の朝市」と呼ばれる古着市を開くようになる。

「流れもの富沢町の河岸へつれ」は漂流物が川岸に流れつくように、古着も人の手を経て富沢町の河岸で開かれる古着市に流れて来て売られると詠んだものであろう。

富沢町の古着市は毎日夜明け前から家の前に筵を敷き古着を山積みして、同業者や一般人に売って大いに賑わった。この古着市は日本橋(中央区)の

魚市、神田多町(千代田区)の菜市と並び称される江戸の名物市だった。

相撲で横綱が敗れる番狂わせなどがあると、座布団が土俵に投げ込まれるシーンを目にするが、江戸時代の相撲では最賃客が着ていた羽織などの着物を土俵上に投げ込んだ。それはまるで衣類を積み上げた富沢町の古着市のようで、「勝角力富沢町の朝のよう」と詠まれていた。

防犯政策の古物商組合結成

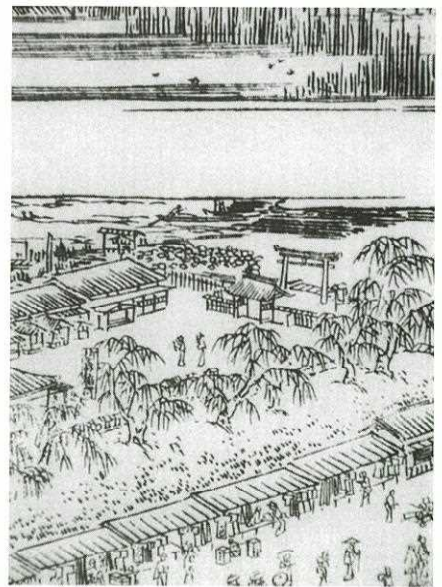
万治二(一六五九)年幕府は、無鑑札者の古物商営業を禁止する。古着を扱う質屋・古物屋(古手屋)・古道具屋の三商は、町奉行の許可制にもとづき職種ごとにそれぞれ「仲間(組合)」を結成した。これは幕府が古物商の過当競争を防いで保護するとともに、盗品の売買が行われないよう監視下に置き、古物を正規のルートに乗せようとするものであった。こうして古着は社会の経済機構に組み込まれ、その流通・生産・再利用のシステムが確立していく。

江戸町奉行は盗難品を主とする紛失物を調べるため、享保八(一七二三)年に質屋、古着屋、古着買、小道具屋、

長崎経由の輸入品を扱う唐物屋、古道具屋、古鉄屋、古鉄買の八品商^{はちびん}に対して、組合を作り名前帳を出すように命じた。これは「盗物紛失物吟味改めを基軸とする方向を町方支配の一環とする、幕府の江戸市中の防犯警備を意図したひとつの都市

政策としての地域的な組合結成」(戸沢行夫「八品商としての質屋」)だという。古物商組合結成を命じられた翌年(享保九年)、江戸名物の富沢町の古着朝市が廃止されそうになる。南町奉行大岡越前守忠相^{ただすけ}が老中松平乗岳^{のりたけ}に朝市の存続・廃止についてお伺いを立てたのだ。

富沢町では以前より江戸市中から古着類を集め、毎日朝市を開いて売っているが、火付盗賊などが盗んだ衣類を持ち込んで夜のうちに秘かに古着屋に売却しているため、紛失物についての触を出してもほとんど発見されない。そこで奉行所は朝市をやめさせようと吟味した。すると富沢町の者たちが、「長年開いてきた市をやめると、町内



『江戸名所図会』の神田柳原土手。安物^{やすもの}を売る古着屋が軒を連ねる

が困窮迷惑します。これからは市の開催時間を四ツ時(午前九時)から九ツ時(正午)までとします。これまでも怪しい品物については調べてきました。が、これからは町内の家主(大家)とともに調査し、紛らわしい物は買い取らぬようにします」と願い出た。

そこで大岡は老中に「町役人(町名主)も請け負っておりますが、富沢町の願書のとおりに申しつけてよろしいでしょうか」と判断を仰いだのである。その結果、富沢町の朝市は願い出どおりに存続が許可された。そして改善策として、市に出店する者には身元を確認した上で焼印を押した札を与え、市が開かれている間は家主たちが巡回して取り締まることになった。

以後富沢町は古着市について特権的立場を有するようになり、問屋と呼べるほどの大きな店も現れる。しかし古着市は次第に富沢町の近辺でも行われるようになった。そこで富沢町の古着屋は他所の古着市を町奉行所に訴えている。天明二（一七八二）年橋町（日本橋および日本橋久松町）の古着屋が富沢町の市に出さずに、自分たちで市を開いているとして提訴。文化二（一八〇五）年には村松町（東日本橋）・久松町で古着市類似の商売をする者がいると苦情を申し立てた。

『守貞謄稿』はこれらの古着市について、「富沢町・橋町では）毎朝大路に莖を敷き古着を並べ又見世にても並べる。諸人を相手に売買を行い、昼前には商品を仕舞い、表に格子を立てる。村松町では莖上では売らず、終日見世を開き、あるいは吊下げあるいは掛け並べて売っている」としている。

富沢町の古着商は発展を遂げるに從い、木綿問屋となり呉服問屋になっていった。嘉永年間（一八四八～五四）の間屋名前帳によると呉服問屋十二軒、木綿問屋三軒、真綿問屋一軒、練綿問屋一軒となっている。

古着屋から既製服問屋へ

織維製品が貴重な江戸時代には京都・大坂・江戸に古着屋街が成立したが、江戸では日本橋富沢町のほかに、芝日陰町（港区）、浅草伝法院前や横通り（台東区）、神田柳原土手（千代田区）、神田岩本町通り（同）、麹町十二丁目（同）などに古着屋街があった。浅草仲見世脇の伝法院通りには今も衣料品店が軒を並べ、往時の古着屋街のイメージを想像させる。また神田柳原土手は後に既製服の問屋街に発展し、洋服の一大生産地となるが、江戸時代



江戸以来の古着屋街である浅草の伝法院通りは往時の古着屋をイメージさせる

の柳原土手のそばには安物の古着を扱う露店が並んでいた。「柳原敷居鴨居もいらぬ見世」である。柳原土手は夜には下級娼婦が出没することでも有名で、「ひる見世も夜見世も安い柳原」と詠まれた。

明治時代になると太政官、東京府は盗品遺失物捜査を容易にするため、六（一八七三）年に府下古着古金等渡世之者取締規則、九（一八七六）年に八品商取締規則を定めた。

明治十（一八七七）年西南戦争が終ると、官軍の軍服の製造者は不用になった軍服の払い下げを受け、これを柳



かつての柳原土手古着屋街が発展した既製服問屋街。恒例のバザーが人気だ

原土手の古着屋へ流した。この軍服が労働服として良く売れたため、柳原土手の古着屋は中古和服に加えて中古洋服も扱うようになる。これもまた好評で古着の洋服だけでは足りなくなり、新品の洋服を扱うようになった。こうして古着屋から既製服卸商へと商売の形態を変えていったのである。

古着は流通面でも変革の時代を迎える。明治十四（一八八一）年に神田岩本町古着市場（後に衣類市場）、つづいて久松町古着市場と神田九右衛門古着競売場（千代田区東神田）の開設が許可され、東京および全国の古着はここを中心に流通することになった。これに伴い富沢町の古着市は神田岩本町の古着市場に移転した。

柳原土手と神田岩本町通りの古着街が発展した既製服問屋街では、紳士、婦人・子供服、日用寝具雑貨その他を扱う「岩本町・東神田ファミリーバザール」が毎年二回開催され人気を集めている。

「まつもと・こーせい」イラストライター。

「歩いて愉しむ大江戸発見散歩」「などのスポーツ東京不思議発見」「散歩考古学 東京の中の宮崎」などの著書や新聞・雑誌などの連載で散歩考古学を提唱。

<http://www.ea.einet.ne.jp/~edotokyoy/>

地域づくりにおける 企業との協働

企業との連携・協働とは

前回の本連載で多様な主体との連携・協働について述べてさせていただいた。連携・協働というと、どうしても住民やNPOというイメージが強い。確かに、「新しい公共」という言葉に象徴されるように、住民やNPOが中心になって、市町村の手が届きにくい地域の様々な課題に丁寧に対応したり、市町村と普通の住民との中間に立つ仲介者となったり、地域おこし活動の立役者になったりする姿はわかりやすい。

佐々木 正

(財)国土技術研究センター
情報・企画部 上席主任研究員



それに、どんな時代であっても、やはり、「人」が地域を支えていることは間違いない。

今回は、人の集まりの一つとして「企業」について述べたい。「企業」については、前号のなかでも、連携・協働の主体の一つとして列挙している。これは、まちづくり・地域づくりにおいて、行政や住民・NPOなどが持つていないような専門能力を有する人材や技術などを提供してくれるという意味で、連携・協働のパートナーの一員になり得るといふことだ。

企業のCSR活動と地域づくり

読者の皆さんは、企業のCSRという言葉をご存知だろうか。Corporate Social Responsibilityの頭文字をとったもので、「企業の社会的責任」という意味である。法令遵守やコーポレートガバナンス（企業統治）、情報開示など、一般に、企業が社会に対して果たすべき責任と捉えられているが、最近の企業のCSR活動では、企業は利潤追求を行うだけでなく、社会の一員であることを自覚して、市民や地域との対話、環境問題等の課題に対して社会貢献を自主的に行うべきであるという考え方が発展している。

こうした企業のCSR活動と地域づくりを結びつけない手はない。現に様々な業種の企業が農山漁村地域で、遊休農地の活用、棚田や里山の保全、特産品に関する提携、地域づくり活動へのボランティア参加などの地域貢献活動を行っている。

ここで一例でも紹介したいところだが、紙面の都合もあるし、筆者自身で取材したわけではないので、あまり詳しく申し上げることはできないが、インターネットの検索で「社会貢献活動」



企業による棚田を復元する活動
(出典：静岡県HP)

と入力するだけでもかなりの事例が出てくる。(なお、筆者としては、実際の現場で地域づくりに取り組んでいる読者の皆さんが、地域づくりの新たなヒントを得たり、事例の情報源などを知ってもらうことも本連載の目的の一つだと思っている。)

また、企業と農山漁村を結びつける取り組みとして、静岡県内の「一社一村運動」は有名だ。農山漁村側の「人手がほしい」「交流を増やしたい」「安定した顧客がほしい」というようなニーズと、企業側の「社会貢献をしたい」「社員の福利厚生に活用したい」「地域の資源をビジネス化したい」という

ようなニーズを結びつけ、都市農村交流と地域活性化を促進するというものだ。静岡県に倣って同様の取り組みを実施している県もあるようなので、調べてみてはいかがであろうか。

グラウンドワーク活動と企業

もっとローカルな視点で、地元企業のもつ人材や資材、技術などをうまく活用することもできる。例えば、グラウンドワーク活動がそうだ。

「グラウンドワーク」とは、一九八〇年代に英国で始まった運動で、住民、行政、企業が三位一体となつて行う地域の環境改善活動を通して、経済や社会の再生を図るというものだ。三者の仲介役として、トラストと呼ぶ専門組織（主にNPOがその役割を担う）が存在する。

このパートナーシップ型の地域再生の試みは日本でも行われていて、静岡県三島市の活動は有名だ。生活雑排水によってドブ川と化した富士山の湧水が流れる川の再生、幼稚園や学校でのビオトープづくり、手作り公園事業などの取り組みを実施している。

例えば、学校にビオトープを作る活動では、住民が自分たちで汗を流して

作業を行うが、賛同企業が工事機材や資材を提供している。結果として、市が整備した場合に比べて、一〇分の一の金額で実現している。

このように、企業ができる役割として、協賛金等の資金提供（もっとも、昨今の経済状況下では厳しいが）、社員のリソース参加、企業所有地や会議室等の開放、イベントの共催、活動時における道具・機材や資材の提供、調査ノウハウの提供、事務処理の手伝いなど、一般の住民が慣れていない部分や専門能力を必要とする部分などについては、企業の得意分野として力を発揮してもらおうということだ。

また、これからは、企業を退職した



小学校でのビオトープづくり

(出典：NPO法人グラウンドワーク三島HP)

人々に、企業で培ったスキルを地域活動で発揮していただくという試みが始まっているということは、今さら述べるまでもないことだ。

企業との連携・協働を進める上での課題

このように、CSR活動とグラウンドワーク活動の例を挙げたが、いずれにしても、市町村の手が届きにくい地域の様々な課題に対する担い手として、住民のリソースやNPO活動だけではなく、企業に着目することも十分に考えられるということだ。

ところで、企業がこのような活動に参加するにもきっかけがあるし、困っている普通の人々が企業に直接支援を依頼するのも困難である。やはり、地域に貢献したい志のある企業と手伝いを必要とする地域、双方のニーズをマッチさせるコーディネート役として行政やNPOが仲介することがミソなのだと思う。

それから、双方とも、自分からやりたいと手を挙げないとコーディネートは成立しない。今さら述べることではないのだが、特に地域の側については、口を開けて待っていれば支援の手がや

ってくる時代ではない。地域の側が自分で取り組みを発意するに越したことはないが、行政やNPOがニーズの発掘の手伝いをしてあげるなど、具体化への支援が必要である。

また、企業には地域側の取り組みに乗ってもらわないといけない。行政やNPOのコーディネーターがいかにもまく情報発信して、企業の心をくすぐるかということが重要だ。

行政はとかく商売下手といわれるが、本連載の先号で述べたように、話す相手によって専門用語と役所言葉を脱ぎ捨てて、相手にわかりやすく説明できるようなコミュニケーションスキルは、行政マンといえども最低限必要ではないかと思う。「ふるさと納税」のPRもそうだが、こんな地域づくりをやっているところには、真心中で応援したいという気をひくような情報発信を、市民や企業に対してできるようにしてほしい。

「ささき・ただし」

中心市街地活性化、都市農村交流、まちづくり交付金の事業評価制度、社会資本マネジメントにおけるNPOと行政との連携など携わった調査研究分野は幅広い。地方都市に生まれ育った経験と、実際に地方を見て歩いた実体験に基づいて調査研究に挑む研究者。



葛西紀巳子

「かさい・きみこ」アミニティ&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。内外のまちな色彩調査やシンポジウム等で活躍中。

景観をつくる

住宅供給事業者への期待

住宅のつくり手、供給側である工務店やハウスメーカーがつくる外観は、いったい、どのように色を決めているのだろう。ファッション誌やマスコミ情報や、施主の好みだけに委ねていることはないだろうか。疑問に思うことがある。

というのも、さまざまな地域を訪ねるたび、地域性も風土性も異なる立地環境なのに、「○○○風スタイル」というコンセプトのもとで、欧米の色やデザインを真似た住宅の外観を目にすることが多いからである。

なかでも目立つのが、オレンジ色の住宅に真っ白な外壁の「南欧風の住宅」。一時のブームに安易にのってしまった結果なのだろうが、地域性や風土性を無視した建物は、異質な存在としてまちなみに違和感を与えてしまう。

たった一軒でもそうした印象を与えるのだから、ある一定の区画内に数軒まとまって建設される住宅団地となれば、そこはもう、周辺環境からすっかり浮き立ってしまう。馴染まない建物は、まるでハリボテのテーマパークのようなまちなみになり、流行り廃れの速度が速い近年では、すぐにもチープなものになってしまう恐れがある。

事業者としては、人気の外観デザインで集客を図り、あるいは他社と異なる特徴を外観色でも表現しようとして、話題性、注目性につとめた結果に違いないが、屋内ならばまだしも、建物の外観にどこかの国の住宅を模倣したデザインや素材を、そのまま用いるのは好ましいやり方とはいえない。なぜならそれは、地形や気候、風土によって光の状態が異なるので、色の見え方も変化してしまうからである。

だから、仮に、施主の強い要望で、外国の住まいを真似た外観デザインにする場合でも、せめて外壁や屋根の色は、周辺の家なみに調和するように心がけることが必要なのである。

住宅団地の色彩提案

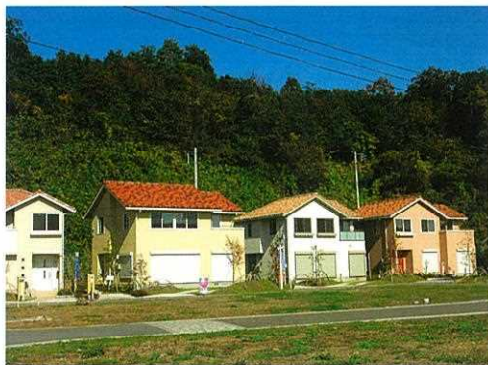
以前、ある大手メーカーの分譲住宅の外壁色の企画に関わったときも、似たようなことがあった。

担当者が考えていたデザインコンセプトは、「北米風のまちなみ」。イメージする外壁色はダークレッドやブラウン。そして新色として、黄緑色を企画すべきかどうか模索しているところだった。

けれどもなぜ、東京近郊のそのエリアに、「北米風」というコンセプトが必要なのだろう。いったい、その建設地域と北米との関係は、どこにあるのだろう。気候、風土や生活スタイルが異なる場所に、外国の建物を模したまちなみのコンセプトは、周辺環境とどう、折り合わせるができるのだろうか。

それに実際、日本のまちなみ景観に、黄緑という色を調和させようとするのは、至難の業だ。明度や彩度、使用部位、面積をじっくり考慮しなければ、単に安っぽく見えてしまうだけである。そんな疑問と問題を次々と投げかけたのだ。

企業側の意図としては、「これまでにない色」↓「他社にも見ら



南欧風の家並みは、風土に折り合わない



複数の住宅が建ち並ぶ住宅団地などでは、一層、まちなみに配慮した外壁色の提案が求められる

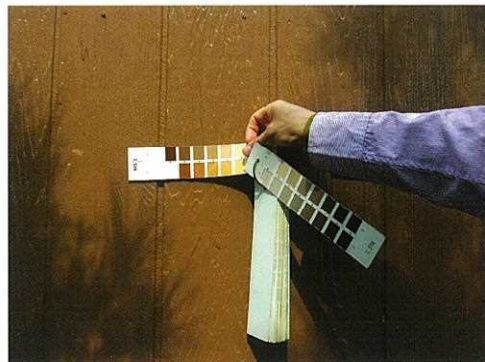
景観色彩の啓発ワーク

れない」↓「差別化になる」↓「話題性もある」↓「だから売れる」。
 こういう図式で物事を考える。

しかし、地域を見ず、競合先だけを見て外壁色を奇抜な色にするのは、そろそろ意識を変えてもらいたい。ともすると、企業イメージを損なうことにもなりかねないからである。そんなことから、その区画における分譲住宅の外壁色を企画、提案することになったのだ。

そこでまず、景観の色彩啓発も兼ねて、建設予定地周辺の建物の色を調査した。現状のまちなみの色がどのような外壁色か、屋根はどんな色か、窓枠や胴差しなどの付帯色も測色調査して確認したのである。さらに、背景となる山なみや植物などの自然色も、重要な要素となる。建物の外壁色は、自然の色が「主」となるように配慮する必要があるからである。

この調査をベースにして、「周辺に馴染ませる色」「個性をだしつ



外壁の色を測り、色を数値で把握する



規制したり、統一させるのではなく、調和のまちなみを目指すという意識が大切

つも調和させる色」の範囲を探り出していった。そうした現状調査のもとで、製品化する色を決めていったのである。

けれどこのように、周辺の色を調査して、調和する色を求めていくやり方は、まだまだ一般的ではない。しかし、大規模建築物に関する外壁の色やデザインについても事前協議を行って、専門家の指導を義務づける自治体が増えてきたこともあるため、建設予定の色を客観的な数値で認識しておくことも求められているのである。

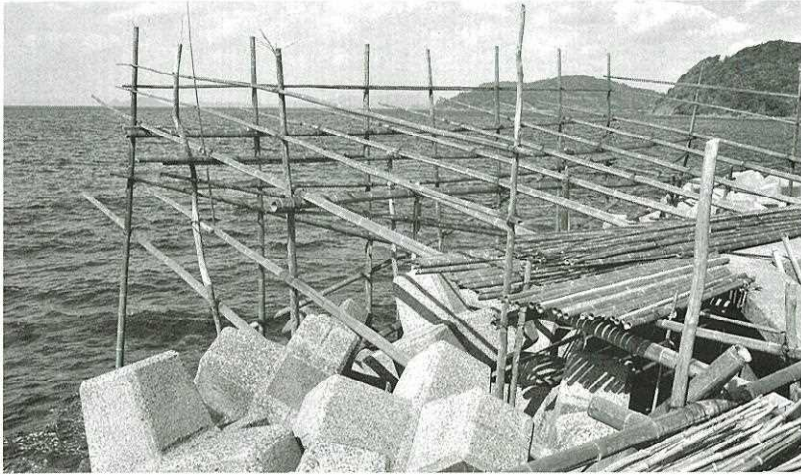
また、複数の建物が一体となってまちなみをつくり出すような分譲住宅の場合でも、景観に与える影響を考えれば、つくり手における景観色彩への意識向上が、一層、要求されるところでもある。

そうしたことは、「規制」ではなく、地域の景観をよりよいものにしていくということで、地域の資産価値を高めることにつながり、ひいては事業者の信頼性を高めることにもつながる。そうした意識をもって、事業者の方には、住宅建築に臨んでいただきたいと思う。「良好な景観は、国民の資産である」。これが景観法の基本理念の第一義であるのだから。



左・櫓のディテール。この櫓は、床に孟宗竹を敷き込んでいる。今では、全部を竹で敷いたものはほとんど見られない

左下・集落に近い位置に残る、孟宗竹で組まれた櫓。竹も細く、農家の天日干しへのこだわりが感じられる



出来を左右する。

生産のための土木工事

集落から陸繋島の先端までの距離は一キロメートル弱である。先端に櫓がつくられたのは、十年ほど前のことであるという。櫓は、長い時間をかけて、徐々に先端まで広がっていったのである。

櫓沿いには、簡素な道がある。高低差が激しい陸繋島に、櫓を設置するため、

林を開き造った道である。路面はセメントで塗り固めてあり、軽トラックで大根を運搬できるようにしている。道路沿い

にある櫓の前には、軽トラックを水平に止められるよう、車止めも造られている。コンクリートブロックを積み上げ、セメントで塗り固めたオリジナルの車止めである。

集落に近い防波堤沿いにも櫓は見られる。風を求めて、いろいろな場所に櫓をつくっていったのだろう。櫓を組むのは、農家である。苦勞をしてまで櫓を組み、大根を干すのは、天然乾燥にこだわるためである。天然乾燥へのこだわりは、味へのこだわりを意味する。味へのこだわりが、櫓をつくり、道も通したことになる。

櫓の構造

櫓は、稜線から海上に迫り出す形で常設されている。構造は、鋼管で組まれた簡素なもので、床にはエキスパンドメタルが敷かれている。十年ほど前までは、孟宗竹を使用し、それを番線で緊結していたという。現在も、一部に崩れかけた古い櫓を目にすることができる。

櫓を支える柱は鋼管となったが、櫓によつては床の先端を竹敷きとしている。

その上に防風網をセットし、茹でて千切りにした大根を干す。当然ながら櫓の補修も農家が行う。

棚から下を見ると、そこには大海原が広がり、横に目を向けると稜線に延々と続く櫓が目に入る。櫓を常設しているのは、毎年つくり変えるのが困難なためである。

作業工程

茹で干し大根の盛期は、十二月から二月一杯までである。

使用する大根は、一般的な青首大根ではなく、大柴大蔵大根という品種を使う。この大根は、真っ白く、青首大根の一・五倍ほどの大きさになる。

基本的には、干す前日に大根を手で抜く。それを軽トラックの荷台に載せ、自宅の工場まで持ち帰る。工場は、納屋を改造したもので、周辺のどの農家もほとんど同じ仕様である。

工場では、まず汚れを落とすために洗い、次に傷と頭を切り落とし、一センチ幅に裁断する。蒸気ポイラーで沸騰させた百度を超える熱湯に、ウインチで持ち上げた大根を入れ、一〇分ほど茹でる。茹で終えたら、再びウインチでコンテナに入れ、軽トラックに載せて櫓まで運搬



左・究極の機能主義建築といった様子は、現代建築にも引けを取らないデザインである。集落内にもこうした槽は組まれている

下中・茹でた大根を軽トラックの荷台に載せる。収穫後、茹でるまでの作業は合理化されている

下・平岩さんご家族と留学生。大きな袋に入った製品を持つのがご主人。ご子女の奈那緒さんには、カワハラネオンの川原譲さんを通して連絡役になっていた

し、棚に広げて干す。

もともとは、小さな鉄釜に薪を焚いて茹でていたが、それが次第に直径三尺ほどの平釜に、灯油や重油のバーナーで湯を沸かし、千切りにした大根を入れて、網ですくうようになったという。そして、ポイラーの導入は、十年ほど前である。このことで、生産量は急増した。ウイン

チはそれに伴って天井に設けられたもので、その時に天井の高さと強度を得るため、納屋の補強が行われている。以上のように茹での

作業は機械化が進んでいるが、干す作業はほとんど手作業である。一言で干すといっても、タイミングが難しい。気象条件が良ければ、一日足らずで乾燥する。風の条件が良ければ、一昼夜で乾燥する。乾燥中には、大根が絡み合わないよう二度ほぐす。風がない日には干せないで、収穫との兼ね合いも難しい。こ



の作業を機械化しないことが、天然乾燥へのこだわりを示している。

おわりに

ここで紹介した茹で干し大根は、前号の宮崎の例とはまったく異なるものである。

宮崎では、平地に立地し、大根を抜くところから、槽に干す直前まで機械化され、合理的な農業が行われている。

西海でも、ポイラーの導入など、一部の作業は機械化が行われている。けれども、立地環境を比較すれば明らかかなように、宮崎ほどの合理化は、西海では不可



能である。

つまり、西海では、一部の工程は機械化されているが、干しの作業は手作業のまま残していることになる。このことは、ひとつの問題を提起している。

西海では、この一見不合理な作業と、大根の味が結びついている。西海のようなところが、合理化に対抗するための最良の方法のひとつは、味にこだわることであろう。その味を生む秘訣となっているのが、西海では天然乾燥のためのダイコンヤグラなのである。伝統の風景の継承と、地域産業の生き残りは、どうやら密接な関係があるといえそうだ。

東京都立川市

CLOSE UP
人づくり③

立川市のプロフィール

立川市は、東京都のほぼ中央西よりに位置し、多摩川に沿った低地と広い武蔵野台地からなる、十八万人に迫る



街とアートが一体となった「ファーレ立川」アートの素材は、街灯や車止め、建物の外壁や換気塔などで、109か所に世界各国の芸術家が作品をつくり、歩く楽しさを演出している

人口を抱えた多摩地区の中心都市である。JR立川駅周辺には商業や業務などの機能が集まり、立川基地跡地には国営昭和記念公園や広域防災基地などがあるほか、省庁移転による拠点整備が進められ、国や都の出先機関の多い官公庁のまちとしても知られている。

近年、この二地区を中心に新しいまちづくりが進められ、現在はこれら事業の総仕上げの段階にある。駅周辺では南北口の土地区画整理事業や再開発事業、歩行者専用デッキの整備が進み、賑わいのある新たな都市空間へと生まれ変わった。一方、基地跡地には女性総合センターや中央図書館などの公共施設や業務・商業施設が建ち並ぶ「ファーレ立川」がまち開きしたほか、平成二二年の開庁に向けて新市庁舎の建設も進められている。

人材育成基本方針に加え、実施計画も策定

平成十八年九月、立川市は今後の人

材育成の目標や方向性を明らかにした「人材育成基本方針」を策定した。「市民の立場に立って、凛として行動する職員」を基本姿勢とし、協働の視点、都市経営の視点、将来的な視点を兼ね備えた職員を「目指すべき職員像」に掲げ、その実現に向けた具体策として人事管理制度や研修制度、職場環境の整備に関する諸施策を示している。

今日、地方分権が進み、自立した行政運営と多様な行政需要に対応できる人材の育成が急務となっている。そうした中、自治体の多くが「人材育成基本方針」を策定しているが、立川市で注目すべきは、基本方針に加えて、全国でも数少ないという「人材育成実施計画」（計画期間：平成十九年度～三三年度）を策定していることである。実施計画には、基本方針の中に位置づけた五九の取組事項について、その目的や実施内容、検討事項、実施スケジュールなどが具体的に示されている。研修制度に関しては、「自己啓発の支援」「職場研修の推進」「職場外研修の充実・強化」「派遣研修の充実」「研修推進体制の整備」の五項目に対して、二五もの取組事項がある。例えばその一つ、「研修専門機関への積極的な派遣」



立川市新庁舎の建設現場
低層（地上3階・地下1階）、大平面、吹き抜けと中庭の配置を建物の基本的な考え方として、屋上緑化や太陽光発電の活用など環境面にも配慮されている

には、全国建設研修センターなど全国規模の研修機関への派遣を積極的に行う内容が記され、派遣職員の選考基準や学習した専門能力の活用方法などが検討事項として挙げられている。

研修を通じた二〇〇七年問題に対応

全国建設研修センターの研修参加状況を見ると、目を引くのは、平成十九年度の四名から二〇〇年度は十八名と大



お話を伺った立川市行政管理部の皆さん
(左から、横田和幸主査、栃木義弘主査、関谷純市主査、小宮山克仁主査)

幅に増加したことである(表)。そして、今年度も二〇名程度の参加が予定されている。この背景をお聞きすると、団塊世代の大量退職、いわゆる二〇〇七年問題への危機感があるのだという。「現在、土木・建築系の技術職員数は約一七〇名、その三割がここ五年間でいなくなり、早急な技術力の向上が使命となっています。本来は現場経験を積んで技術を継承していくのが一番いいのですが、現場の数が減っていることもあり、研修への期待が大きくなっていきます」と品質管理課の栃木義弘主査は話す。

さらに、人材育成推進担当の小宮山克仁主査は次のように指摘する。「これまで研修派遣は人事部門が一括して手

全国建設研修センターへの研修参加状況

【平成19年度】		4名
研修名	期間	
総合評価方式の活用		3
建築基準法(建築物の監視)		10
建設リサイクル		5
景観実務		10
【平成20年度】		18名
研修名	期間	
地方自治体における総合評価方式の仕組みづくり		3
下水道		4
建築基準法(建築物の監視)		10
土木工事監督者		5
交通安全事業(市町村道)		4
道路舗装		5
土木構造物耐震技術		4
土木施工管理		3
コンクリート構造物の維持管理・補修		3
区画整理		5
橋梁維持補修		5
建築保全		5
鋼橋設計・施工		3
景観実務		10
建築設備(電気)		10

(注)平成20年度の「交通安全事業(市町村道)」「土木施工管理」「建築保全」の3研修についてはそれぞれ2名が参加している。

がけていましたが、昨年度から技術職の研修については品質管理課で担当することになりました。人事部門には技術的知識がないものですから、各部署でどのような研修が望まれ、また必要とされているのかを判断するのが難しい状況にあったのです。この点、品質管理課は技術職員の現状をきちんと把握していますので、効果的な研修が開けるようになりました。

実務的課題を短期間で学ぶ研修も

最後に、センター研修に対する評価と要望をお聞きした。評価については、ちょうど取材時に『ユニバーサルデザイン研修』を受講していた市職員がいらっしやっただので、文字どおり新鮮なコメントをいただくことができた。センタ

「研修の魅力は別掲のとおり、講師陣の充実と合宿研修による受講者同士の交流にあるという。」

一方、要望に関しては、前出の栃木主査から以下のご意見をいただいた。「研修コース、研修内容とも充実していますから、こういうテーマだったら参加したいという声は直接聞いていますが、面白いなど思ったのが、昨年度から始まった『土木技術のポイントA(計画・設計コース)・B(施工・監督・検査コース)』です。今年度、早速参加する者がいて、私もできればぜひ参加してみたいと思うぐらい非常にいい研修ですね。長期間じっくり学ぶ研修に加えて、こうした実務的な課題を短期間で学べる研修も増やしていたら、ありがたいです。」

研修の成果を生かしたい

立川市都市整備部道路課
瀧川 巖氏のコメント



昨日はつくばの建築研究所まで出かけて車椅子体験などを行い、今日はワークショップでユニバーサルデザインの視点からまちを観察したり、提案したりと、ハードですが充実した時間を過ごしています。この研修には上司から「これからはユニバーサルデザインの時代だね。ちょっと勉強してくれば」とお話をいただき、いろいろな視点から道路づくりをしたいと思い、手をあげました。センター研修は、その専門の優れた講師から具体的なお話を聞けるのが魅力です。そうした講師陣を揃えられるのは、研修センターの努力があつてこそではないでしょうか。それから、受講者には国土交通省、自治体、民間の方々もいらっしやっただけで、さまざまな情報交換ができるのも魅力です。今後、研修で学んだこと、知り合った方々とのつながりも大切にしながら仕事に生かしていきたいと思えます。

キャリアとは何か

キャリアという言葉は以前からよく聞きますが、どんな意味とどう使っていますか。

すく思いつかへるのは、職歴や経歴でしょう。自分が経験してきた仕事を指し、いわゆる履歴書に書く内容ですね。もちろん正解ですが、キャリアデザインの観点からはもう一つ大切な意味があります。

それは、自分の仕事に対するイメージです。自分の仕事をどう考えているか、自分にとってどんな意味があり、どんな位置にあるかを考えることなのです。

これらはそれぞれ「キャリアの客観的側面」「キャリアの主観的側面」と呼ばれます。これは前者が「外から見られる自分」で、後者が「自分で考える自分」であることからわかるでしょう。

このキャリアを、会社任せや上司に育つらわらぬようにするのはなく、自分がどうありたいかを強く意識し、自分でつくるのがキャリアデザイン

キャリアデザインを考える

ライター 坂井 香子

さかいきょうこ
東京生まれ。女性のキャリアサポート・カウンセリングを中心業務とした会社を経て、出版社に勤務後、ライターに転身。キャリアデザイン、メンタルヘルスを中心に執筆している。

なのです。

なぜ今、キャリアデザインが必要か

以前は会社の教育制度や上司の指導などで成長することがごく普通でした。独立、昇進を強く願う人でなければ、あえて自分でアクションを起こさなくても、そこそこ仕事をして、それなりの成果を上げていれば会社は昇給付きで社員を雇用し続けてくれたりします。しかし、終身雇用が当たり前という

時代ではありません。「会社に入れば安泰」の時代は終わったのです。そこそこの仕事をこなすことで、自分のキャリアを会社任せにしていたら、それがいつ断たれるか、いつまで続くのか自分で把握できないことになります。

そんな不安定な働き方を打破するためには、ただそこにある仕事をこなすのではなく、今の仕事をいかに自分の糧にするか、それをどうすれば生かせるか、そして自分がどうなりたいのか、そこで今までの経験をどう役立てられるかを強く意識しなければなりません。

つまり、自分がどうしたいかを考えて自分のキャリア（職歴、経験）を構築し、これからのキャリア（自分のイメージする仕事）も自分がどうなりたいかを考えて計画、実行していくことが必要なのです。

キャリアをデザインする具体策とは

では具体的にどうしたらいいのか、という点が必読です。①自分が何に興味

を持ち、何が好きなのか、②自分には何ができるのか、何が得意か、③自分は将来どうなりたいのか、④自分が生きるうえで大切にしたいものは何か、を考えてみましょう。



これらの答えを「自分の仕事に対するイメージ」とし、実現させるためにはどうすればよいか考えるのです。

あまり深く突き詰めて考えたことがない人がほとんどだと思いますが、今から考えても遅いというものではありません。大切なのは自分を知り、自分に向かい合うことです。

今就いている仕事が自分の思ったものではないという人は多くいるかもしれませんが、前にも記しましたが、そこからいかに自分の糧にできるものを見つけ吸収するか、それをいかに生かせる自分になるかをイメージでき、実行できるかが大切なのです。



言葉の浸透度はいかほどか

ワーク・ライフ・バランス、最近でこそ、この言葉を知る人は増えてきました。しかし言葉としてやっ

と浸透してきたレベルで、その内容をきちんと理解している人はまだ少ないようです。

その意味は、次のように定義されます。「ワーク・ライフ・バランスとは、仕事と生活の調和のこと。働く人がやりがいや充実感を感じながら働き、責任をもって仕事に取り組むとともに、仕事だけでなく、家庭生活をも、子育て、中高年時など人生の各段階に心じた生き方が選択・実現できること、また実現できる社会を指す」。

政府、自治体、企業とも、ワーク・ライフ・バランス推進のため、いろいろな取り組みを始めています。政府は、二〇〇七年の団塊世代一斉退職の影響、少子化、男女共同参画など、抱えている懸案事項を解決する手立てとして積極的に活動。二〇〇八年を「仕事と生活の調和元年」とし、ワーク・ライフ・バランス推進のために、シンボル

ワーク・ライフ・バランスを実現しよう

ライター 結城 陽子

ゆうきようこ

某メーカーの人事、総務、広報勤務を経てフリーライターになる。主に月刊誌、単行本のコーナーを執筆。最近は、ここ数年でめまぐるしく変わる労働者の雇用、働き方についての執筆が多い。

マークやキャッチフレーズもつくって「カエル・ジャパンキャンペーン」を展開しています。

具体的な実現のカギは「柔軟性」

ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた具体的な取り組みには、場所、時間、性差に対する柔軟性が必要です。その代表的な柱が次にあげるものです。
・ 本人の事情を考慮したテレワーク（在宅勤務）

・ 同じく、勤務地限定（転勤を制限すること）

・ 本拠地から離れた場所に設置された事業所（サテライト・オフィス）の活用

・ あらかじめ決めた勤務時間内で従業員が開始、終了時間を決める（フレックスタイム制）

・ 本人の事情を考慮した短時間勤務
・ 同じく、就業時間の繰り上げ、繰り下げ

・ 休暇取得を可能にするための複数担当制の導入

・ 一人ひとりの違いや能力を見い出すことに力を入れ、企業戦力として生かす（ダイバーシティー）

フレックスタイム制などは有名ですが、これらを聞いたことのある人はいるかと思いますが、本当に必要なのはそれぞれの内容に対する一人ひとりの理解であるのと言つてもありません。

**取り組みへの声は
高けれど実践度は……**

現在、ワーク・ライフ・バランスに注目、重視している企業は増えていま

す。しかし実際に取り組んでいる企業は少なく、取り組んでいる企業でも、ある調査によると従業員の満足度はかなり低い場合が多いのが現状です。前記のように、充実した規定があっても理解がないとなかなか制度が利用できないからです。

例をあげれば、仕事との折り合いがつけられず、また、制度はあっても周囲の理解が得られず、育児休暇を取る男性の割合は、一割にも届いていません。女性の育児短時間制度も、子どもの成長と働き方のバランスが取りにくく使い勝手が悪い場合も多いのです。

この現状を打破するためにも、企業だけでなく、従業員一人ひとりの取り組みが大切です。少子高齢化、労働人口の減少、男女均等雇用、男女の育児参加、介護……

いすれにも関係せず生きていく人はいません。まず、理解をすることから始めてみませんか。



技術検定試験のご案内

種 目	受 験 資 格	試験実施日 (平成21年)	試 験 地	申込受付期間 (平成21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5日(日)	札幌・釧路・青森・仙台・ 東京・新潟・名古屋・大阪・ 広島・岡山・高松・福岡・沖縄	4月1日から 4月15日まで
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・岡山・高松・福岡・沖縄	4月1日から 4月15日まで
二級土木施工管理 技術検定 学科・実地試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	所定の実務経験年数又は学歴を有す る者。	10月25日(日)	札幌・釧路・青森・仙台・秋田・ 東京・新潟・富山・静岡・名古屋・ 大阪・広島・岡山・松江・高松・ 高知・福岡・鹿児島・沖縄	4月1日から 4月15日まで
一級管工事施工管理 技術検定・学科試験	所定の実務経験年数を有する者。 二級管工事施工管理技士で、所定の 実務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による配管等の 一級技能検定合格者で所定の実務経 験年数を有する者。	9月6日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月7日から 5月21日まで
一級管工事施工管理 技術検定・実地試験	当年度学科試験合格者。 その他の該当者。	12月6日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月7日から 5月21日まで
二級管工事施工管理 技術検定 学科・実地試験	所定の実務経験年数又は学歴を有する者。 職業能力開発促進法による配管等の一 級または二級技能検定合格者で所定の 実務経験年数を有する者。	11月15日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・ 金沢・名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・鹿児島・沖縄	5月7日から 5月21日まで
一級造園施工管理 技術検定・学科試験	所定の実務経験年数を有する者。 二級造園施工管理技士で、所定の実 務経験年数を有する者。 職業能力開発促進法による造園の一 級技能検定合格者で所定の実務経 験年数を有する者。	9月6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21日から 6月4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・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・沖縄	5月21日から 6月4日まで
二級造園施工管理 技術検定 学科・実地試験	所定の実務経験年数又は学歴を有する者。 職業能力開発促進法による造園の一 級または二級の技能検定合格者で所定の 実務経験年数を有する者。	11月15日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・ 金沢・名古屋・大阪・広島・ 高松・福岡・鹿児島・沖縄	5月21日から 6月4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6日(日)	仙台・東京・名古屋・ 大阪・福岡	5月7日から 5月21日まで

お問い合わせ先

財団法人 全国建設研修センター

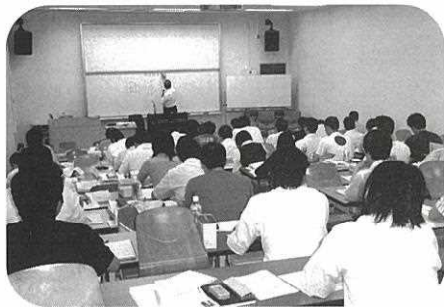
試験業務局 〒100-0014 東京都千代田区永田町1-11-30 サウスビル永田町ビル
ホームページアドレス: <http://www.jctc.jp/>

- 土木施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(土木試験課) ☎ 03(3581)0138(代)
- 管工事施工管理技術検定〈一・二級学科及び実地試験〉(管工事試験課) ☎ 03(3581)0139(代)
- 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) ☎ 03(3581)3408(代)
- 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)3408(代)

財団法人 全国建設研修センターが行う研修は

新しい知識と情報の修得、 そして相互啓発の場として 活用されています

★「研修計画一覧」は次ページをご覧ください。



研修の特色

■時代に即した研修と充実した講師陣

時代のニーズに即した実践的な研修を用意しています。講師は、国土交通省等の施策担当者、大学教授、第一線で活躍されている民間の専門技術者などです。

■演習・討議・見学を効果的に採り入れたカリキュラム

行政の最新動向、最新技術を取り入れた専門的かつ体系的な講義のほか、演習、事例研究、グループ討議、現地見学などを組み合わせ、研修効果をあげています。

■スキルアップに加え相互啓発効果

宿泊を共にすることにより、同じ目的を持つさまざまな機関の人たちとの交流を通じ互いの向上心を刺激、スキルアップに加え相互啓発効果をあげています。

■国・自治体・民間が研修を積極的に活用

職員研修、社員教育など、人材育成目的に応じ当センターの研修が活用されるとともに、情報収集の機会としても利用されています。

■半世紀にわたる実績

1962年全国知事会の出捐により設立、その後、全国市長会及び全国町村会の要請を受け施設を拡充しました。自治体、民間団体、その他機関から厚い信頼を得ています。

研修参加者の声

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

研修派遣者の声

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



継続教育 (CPD)

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

▷研修時期・日数等は変更することがあります。

部門	研修名	募集人数	日数	研修初日	研修会費(円/人)
河川・ダム	ダム管理主任技術者(実技)	90	3	5/11	78,000
	ダム工事技術者	未定			
砂防・海岸	砂防一般 —土砂災害を防ぐ—	40	5	11/9	99,000
	砂防等計画設計	40	5	6/22	95,000
	海岸技術の実務	40	4 3	5/19 5/20	64,000 54,000
道路	道路総合 —道路事業の円滑な推進—	40	5	6/22	86,000
	道路計画一般 —演習を中心に—	60	10	11/10	121,000
	市町村道	60	5	10/19	90,000
	交通安全事業(市町村道) —安全・安心な道路空間の創造—	50	4	7/14	79,000
	舗装技術	40	3	5/13	67,000
	環境舗装技術 —新舗装技術の実際—	40	4	10/6	75,000
	橋梁設計	50	11	9/8	141,000
	鋼橋設計・施工 —基本技術から最新の技術まで—	50	3	1/27	68,000
橋梁	プレストレスト・コンクリート技術	40	5	7/13	80,000
	橋梁維持補修	50	5	11/30	86,000
	都市計画	50	11	5/19	141,000
都市	街路	40	5	10/19	87,000
	交通まちづくり —都市交通整備によるまちづくり—	40	5	10/26	88,000
	都市再開発	40	5	6/8	94,000
	区画整理	40	5	11/16	89,000
	開発許可 —開発許可事務の基礎—	70	5	7/6	71,000
	宅地造成設計・施工	50	5	6/1	89,000
	宅地造成技術講習	100	5	7/27	72,000
	公園・都市緑化	40	5	9/7	85,000
	下水道 —管路整備の新たな対応—	50	4	6/16	80,000
	下水道(管路)管理 —診断・改築・修繕等の実務—	40	3	8/26	78,000
	景観まちづくり	40	10	7/21	135,000
中心市街地活性化 —にぎわいのあるまちづくりをめざして—	40	5	10/5	90,000	

部門	研修名	募集人数	日数	研修初日	研修会費(円/人)
都市	住民参加による地域整備 —地域との連携—	40	4	8/25	75,000
	都市計画事例研究	40	5	8/3	83,000
	低炭素型の都市・地域づくり —環境モデル都市の取組事例等から—	40	4	11/24	75,000
住宅・建築	建築設計	40	9	11/24	127,000
	建築RC構造	40	5	8/31	97,000
	建築耐震技術	40	4	5/12	75,000
	建築設備(電気)	40	10	2/17	141,000
	建築設備(空調)	50	10	7/21	138,000
	建築工事監理	60	5	10/26	95,000
	建築物の維持・保全	40	5	1/18	99,000
	建築環境 —建築物の環境・省エネルギー—	40	5	10/5	88,000
	マンション・団地再生 —増大する建替需要に対応するために—	40	3	1/13	68,000
	第一級陸上特殊無線技士 —無線技士の資格取得—	50	11	11/24	83,000

※網掛けしている研修は、21年度新規研修です。

研修のお問い合わせ先

財団法人 全国建設研修センター

研修局 〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

☎042(324)5315(代)

ホームページアドレス: <http://www.jctc.jp/>

各研修のくわしい内容はホームページをご覧ください。

平成21年度 研修計画一覧

I. 行政関係職員を対象とした研修コース(行政研修)

部門	研修名	募集人数	日数	研修初日	研修会費(円/人)
事業監理	管理者のための建設マネジメント	40	3	7/14	69,000
	公共工事契約実務	40	5	9/28	86,000
	地方自治体における総合評価方式の導入	40	3	5/20	62,000
	総合評価方式の活用	40	3	6/10	62,000
施工管理	土木工事積算	50	5	6/15	75,000
	土木工事監督者	60	5	6/29	79,000
	品質確保と検査	40	5	9/14	84,000
防災	災害復旧実務	50	5	4/20	93,000
土地・用地	用地一般	60	11	5/26	118,000
	用地事務(土地)	50	5	11/30	76,000
	用地事務(補償)	50	5	12/7	72,000
	用地補償専門(ゼミナール)	40	5	9/28	77,000
河川・ダム	ダム管理(管理職)	30	3	4/22	65,000
	ダム管理	40	5	10/19	99,000
道路	道路管理一般	60	10	9/9	121,000
都市	まちづくりセミナー	30	3	5/13	65,000
	開発許可専門(的確な許可・指導)	40	4	7/13	66,000
住宅・建築	建築基準法(建築物の監視)	60	10	6/17	117,000
	公共建築工事積算	40	5	9/28	90,000
	公共建築設備工事積算(電気)	40	4	11/17	71,000

II. 行政・民間の両者を対象とした研修コース(一般研修)

部門	研修名	募集人数	日数	研修初日	研修会費(円/人)
事業監理	アセットマネジメント	40	3	10/14	69,000
	PFI実務(民間資金等の活用による公共施設等の整備)	40	5	1/25	89,000
	GISの活用(NSDI法とGISの実践)	40	4	9/1	85,000
	建設VE手法実践	40	4	7/27	64,000
	建設プレゼンテーション・スキル(説明・提案の技術力アップ)	40	3	8/5	64,000

部門	研修名	募集人数	日数	研修初日	研修会費(円/人)	
施工管理	ユニバーサルデザイン(快適な生活空間の創出)	40	5	6/15	90,000	
	土木施工管理	40	3	10/14	66,000	
	コンクリート施工管理(良質なコンクリート施工のために)	40	4	5/26	79,000	
	コンクリート構造物の維持管理・補修	50	3	11/4	64,000	
	仮設工	50	5	9/14	79,000	
	市街地土木工事(円滑な工事実施のために)	40	4	7/21	75,000	
	土木技術のポイントA(計画・設計コース)	40	4	7/7	78,000	
	土木技術のポイントB(施工・監督・検査コース)	40	4	10/27	78,000	
	土質・土壌	地質調査(調査・解析・対策について)	50	4	4/21	78,000
		土質設計計算(構造物基礎の演習)	50	4	9/29	75,000
土壌・地下水汚染対策と浄化事例		40	3	2/24	69,000	
土木構造物耐震技術		40	4	10/6	77,000	
防災	大規模災害と緊急対応(災害に備える戦略的BCP)	40	3	11/11	69,000	
	斜面安定対策(設計・施工・復旧対策)	50	4	8/4	70,000	
	地すべり防止技術	40	5	5/18	86,000	
トンネル	ナトム積算(新積算基準とその実例)	50	4	7/28	71,000	
	ナトム工法(標準示方書の解説と施工の留意点)	40	5	11/16	89,000	
土地・用地	用地関係法規	50	5	8/31	79,000	
	用地担当者のための土地・建物法規実務	40	4	7/7	75,000	
	用地専門(事例研究を中心に)	50	5	1/18	72,000	
	不動産鑑定・地価調査等	60	5	6/1	84,000	
河川・ダム	河川行政・技術基礎(初心者のために)	50	5	5/25	91,000	
	河川事業の実務(事例から学ぶ)	50	5	12/7	77,000	
	河川構造物設計	40	5	6/29	85,000	
	河川整備計画・事業評価(実施例をもとに)	40	5	8/31	82,000	
	ダム新技術(ダムのリニューアル技術)	30	3	8/3	65,000	
	ダム操作実技訓練	60	3	4/13	65,000	
	ダム管理主任技術者(学科)	90	5	4/13	102,000	

監理技術者講習のご案内

Japan Construction Training Center

あなたは何処の講習を受けても同じだと思いませんか？
(財)全国建設研修センターの監理技術者講習はここが違う！

☆当センターの監理技術者講習のポイント☆

- 現場経験豊富な講師が行う対面式講習！
- 改正建設業法等、常に化する法律・制度を解説！
- 全国45%のシェアと実績！
- 監理技術者講習実施機関として国土交通大臣登録第1号
- 土木・管工事・造園施工管理技術検定試験の国土交通大臣指定試験機関
長年培った経験と実績を監理技術者講習に活かしています。

これまで公共工事のみに必要であった監理技術者制度及び監理技術者講習制度が変わり、平成20年11月28日から「民間の重要な建設工事（個人住宅を除く殆どの建設工事が対象）」において専任で配置される監理技術者は、監理技術者講習を受講したものでなくてはなりません。

詳しくはホームページをご覧ください。

今すぐ <http://www.jctc.jp/> へアクセス!!

■監理技術者講習テキスト

「建設工事のための監理技術者必携」(平成20年9月版)の内容

- 第1編 建設工事に関する法律制度
 - 第1章 建設工事を取りまく社会・経済情勢
 - 第2章 建設工事における技術者制度及び法律制度
- 第2編 建設工事の技術上の管理
 - 第3章 施工計画と施工管理
 - 第4章 建設工事における安全管理
 - 第5章 建設副産物対策
- 第3編 最近の技術動向
 - 第6章 建設技術の動向
 - 第7章 分野別技術動向



申込みから受講まで(申込書無料)



*申込みは随時受付しています。 *受講地・受講日は申込後に変更できません。

【問合せ及び申込書請求先】

財団法人 全国建設研修センター 講習局 講習部

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2
TEL 042-300-1741 FAX 042-324-0321

監理技術者講習実施予定表

講習地	講習会場名	平成21年8月	9月	10月	11月	12月	平成22年1月
札幌	北海道開発協会	7(金)・21(金) 25(火)	4(金)・29(火)	6(火)・14(水) 27(火)	10(火)・17(火) 27(金)	4(金)・11(金)	14(木)・22(金) 29(金)
	札幌理工学院	19(水)		16(金)		15(火)	27(水)
函館	ベルクラシック函館	27(木)		30(金)			19(火)
	ベルクラシック旭川		15(火)	20(火)		8(火)	
帯広	道新ホール 2階		17(木)	22(木)		10(木)	21(木)
	アップルパレス青森		16(水)		17(火)		20(水)
八戸	ユートリー(八戸地域地場産業振興センター)	5(水)	2(水)	14(水)		9(水)	
	盛岡建設研修センター	7(金)	11(金)	9(金)	10(火)	11(金)	
盛岡	岩手県民情報交流センター(アイーナ)						20(水)
	宮城建設産業会館	7(金)・19(水)	8(火)・18(金)	6(火)・27(火)	13(金)・25(水)	4(金)・18(金)	13(水)・27(水)
秋田	秋田県J A ビル		9(水)		25(水)	2(水)	
山形	山形県建設会館	5(水)		14(水)		16(水)	
福島	福島県建設センター	21(金)		16(金)	12(木)		22(金)
いわき	いわき建設会館	5(水)	9(水)			2(水)	
郡山	ビックパレットふくしま		11(金)		20(金)		15(金)
水戸	茨城県建設技術研修センター	7(金)	11(金)	9(金)	20(金)	4(金)	15(金)
宇都宮	コンセーレ	21(金)		16(金)	27(金)		15(金)
前橋	群馬建設会館	28(金)	11(金)		6(金)		27(水)
さいたま	埼玉建産連研修センター(建産連会館)		30(水)	30(金)	20(金)	17(木)	28(木)
	埼玉県県民健康センター	20(木)	2(水)	9(金)	6(金)	3(木)	14(木)
	J A 共済埼玉	27(木)	4(金)		25(水)		12(火)
千葉	千葉県労働者福祉センター	20(木)	2(水)・30(水)	9(金)・30(金)	6(金)・18(水)	10(木)	20(水)
	ホテルプラザ菜の花	28(金)		21(水)			29(金)
柏	柏商工会館		17(木)	15(木)	12(木)	17(木)	
	市川グランドホテル	21(金)	17(木)		26(木)		14(木)
東京	全国町村会館	7(金)・18(火) 25(火)・28(金)	2(水)・11(金) 14(月)・18(金)	1(木)・9(金) 16(金)・19(月)	6(金)・11(水) 18(水)・24(火)	3(木)・8(火) 11(金)・15(火)	14(木)・17(日) 19(火)・22(金)
	TKP代々木ビジネスセンター プラザ館	4(火)	8(火)	6(火)	27(金)		
	TKP東京駅八重洲ビジネスセンター(第1ぬ利彦ビル)	21(金)	16(水)	30(金)			
	(財)全国建設研修センター 研修会館	4(火)・18(火)	8(火)	8(木)	12(木)	2(水)・16(水)	14(木)
一橋学園	横濱 関内新井ホール	7(金)・27(木)	2(水)・11(金) 30(水)	9(金)・23(金) 30(金)	6(金)・20(金)	4(金)・10(木) 17(木)	14(木)・28(木)
相模原	けやき会館	21(金)		22(木)			
	あじさい会館					14(月)	
新潟	朱鷺メッセ(新潟コンベンションセンター)	18(火)	8(火)	6(火)	17(火)	11(金)	29(金)
長岡	ハイブ長岡(長岡産業交流会館)		18(金)		12(木)	10(木)	
富山	ボルファートとやま	20(木)		20(火)	12(木)		14(木)
金沢	石川県建設総合センター		17(木)	22(木)		15(火)	
福井	福井商工会議所		9(水)	21(水)		17(木)	
甲府	かいてらす(山梨県地場産業センター)		4(金)		20(金)	4(金)	
長野	長野バスターミナル会館	28(金)	11(金)		6(金)	11(金)	29(金)
松本	松筑建設会館		2(水)		18(水)		15(金)
岐阜	長良川国際会議場	26(水)		22(木)	20(金)		20(水)
静岡	静岡労政会館	28(金)		27(火)	27(金)	4(金)	19(火)
三島	(社)三島建設業協会	21(金)	18(金)		19(木)		29(金)
浜松	サーラシティ浜松	7(金)		22(木)		10(木)	
名古屋	ローズコートホテル	4(火)・7(金) 21(金)	3(木)・8(火) 18(金)	6(火)・14(水) 27(火)	13(金)・18(水) 25(水)	2(水)・10(木) 15(火)	15(金)・21(木) 26(火)
	津 メッセウイングみえ(三重産業振興センター)	5(水)	16(水)	14(水)	18(水)		22(金)
京都	京都工業会館		11(金)		10(火)		20(水)
	大阪 建設交流館	19(水)・28(金)	3(木)	27(火)	11(水)	3(木)・18(金)	22(金)・27(水)
堺	TKP大阪梅田ビジネスセンター	21(金)	8(火)・18(金)	6(火)・16(金)	17(火)・25(水)	8(火)	15(金)
	ホテルリバティプラザ	26(水)	16(水)	22(木)	19(水)	10(木)	13(水)
神戸	三宮研修センター		10(木)		25(水)	9(水)	
岡山	岡山コンベンションセンター	6(木)		15(木)		3(木)	
広島	J A ビル	19(水)	8(火)	6(火)	17(火)	16(水)	27(水)
高松	サン・イレブン高松	4(火)		6(火)		1(火)	
福岡	福岡県自治会館	19(水)					
	TKPサットンブレイスホテル博多		8(火)	6(火)	17(火)	3(木)	13(水)
北九州	毎日西部会館		16(水)		25(水)		20(水)
長崎	長崎県漁協会館		3(木)		5(木)		22(金)
熊本	熊本県青年会館		9(水)		6(金)		27(水)
鹿児島	鹿児島県市町村自治会館		11(金)		12(木)		15(金)
浦添	結の街(浦添市産業振興センター)		17(木)		26(木)		22(金)

※会場・受講日は追加・変更する場合があります。最新の情報は、当センターホームページで確認するか当センターにお問い合わせください。



刊行図書のご案内



財団法人 全国建設研修センター

【建築設備分野】

■ 建築設備計画基準 (平成17年版)

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



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

■ 建築設備設計基準 (平成18年版)

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



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

■ 建築設備設計計算書作成の手引(平成18年版)

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



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

【監理技術者講習テキスト】

■ 建設工事のための監理技術者必携(平成20年9月版)

(財) 全国建設研修センター
編集・発行
B5判・544ページ
頒価：2,000円



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

【その他の分野】

■ 用地取得と補償 (新訂6版)

国土交通省土地・水資源局
公共用地室 監修
用地補償研修業務研究会 編
B5判・580ページ
定価：5,460円
刊行：平成20年4月



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

いつも手の届くところに…。
当センターの実務用図書!!

【下水道分野】

■ 下水道計画の手引 (平成14年版)

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



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

■ 下水道事業の評価制度

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



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

■ 下水道維持管理の手引

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



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

〈お問い合わせ・お申し込み先〉

財団法人 全国建設研修センター 建設研修調査会

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

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

●送料等については当センターホームページをご覧ください。

ホームページアドレス：<http://www.jctc.jp/>

●各図書の定価は税込となっています。

資格・就職に強い建設の伝統校



財団法人全国建設研修センター付属

札幌理工学院

北海道知事認定校・国土交通大臣登録校・国土交通大臣認定校



●札幌理工学院の特色

- ◆36年余の伝統と建設技術教育実績
- ◆8,400名を超えるOBネットワーク
(平成20年度卒業生就職率98%)
建設業界の就職に強い
- ◆測量士(補)国家試験免除校
- ◆実務型建設技術者教育の実践
- ◆最先端機器による技術教育

【資格取得に抜群の実績】

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

札幌理工学院の各種支援制度

- ◆特待生・奨学生制度
- ◆生涯能力開発給付金制度
- ◆キャリア形成促進助成金制度
- ◆学生支援機構奨学金対象校
- ◆各種学費減免制度有り
(詳細は、直接学院へ)

●設置学科

測量学科

(1年制/30名・男女)



わずか1年で「測量士」・「測量士補」を取得。測量技術者への最速最短コース。

土木工学科

(2年制/60名・男女)



「建設CALS/EC」「ISO」「環境」をマスターした現場監督、設計技師を養成。

建築工学科

【建築コース】

(2年制/40名・男女)



一般住宅やビルなどの「建築設計」から「施工技術」までトータルに対応できる建築士を養成。

建築工学科

【デザインコース】

(2年制/40名・男女)



建築設計に必要な「デザイン」を徹底マスター。豊かな住環境をプロデュースする建築士を養成。

●札幌理工学院の厚生施設

- ◆学生会館完備(男子寮、女子寮)
全室一人部屋、朝夕2食付!



- ◆学生食堂完備
味はもちろん、ボリュームも満点!
価格も安い!



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



資料請求・お問い合わせ先

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

『台湾を愛した日本人』改訂版

土木技師 八田與一の生涯

「八田與一は例外であつて、どうも日本は、インフラをつくった人を国民全体が讃えようというムードができていない」。本誌一二三号、古川氏との対談でそう話されたのは、改訂前、そして今回も出版に至る後押しをされた高橋裕氏である。

つまりは、古川氏の八田與一評伝があつたからこそ地元・金沢だけでなく、土木界を越えて広がりを見せていることを高く評価される一方で、一人の土木技術者が映画になるほど認知され、讃えられるケースは例がない。国民生活を支えているインフラの重要性がまだまだ正確に理解されていないことを嘆いてもおられるのである。そして、土木技術者の本質を追究したこの改訂版を誰よりも望んでおられた高橋氏のみならず、絶版となつて以来、この名著を待ちわびていた人は多い。古川氏がテーマとした八田技師の「日本精神」は今なお色褪せることはない。(〇)



古川 勝三 著
創風社出版
2,310円

『恋するようにボランティアを』

優しき挑戦者たち

ボランティアというと、奉仕や自己犠牲といった言葉で語られることが多いのですが、ややもすると「してあげてののに」と、恩着せがましくなることだつてあるかもしれない。だから著者は、ボランティアをこう言っています。「ほっとかれへん」「がまんだけへん」；抑えきれない思いに突き動かされて、人はボランティアになります。

本書の福祉や医療の優しき挑戦者たちは、そんな熱い思いを胸に、自分自身にバリアを設けず社会のバリアに立ち向かう人々です。すると、一般的なボランティアの範疇は軽々と越えて、例えば日野原重明さんも「過激な長老」として登場します。また、「内部告発者と呼ばれる人びとは、究極のボランティアではないか」と、はつとする指摘もあります。各章に設けられた「ボランティア・おゆきの法則」なるコラムとあわせ、目からウロコのボランティア観と出会える一冊です。(た)



大熊 由紀子 著
ぶどう社
1,680円

『地震・地すべり・大崩落』

立山カルデラ物語

「富山は美しい自然に恵まれているが、その自然はとても厳しいもう一つの顔を持っている。今後はどのように自然と向き合い、つきあうかが大切になっていく」。横浜市出身の著者が富山に移り住み、立山の懐にいるそんな意識を持つようになったのはいつからのことだろうか。

安政五年、飛越地震の崩壊で立山カルデラに残った土砂は、今でも二億立方メートルはあると言われる。暴れ川の異名を持つ常願寺川の源にそんな爆弾を抱えたまま、富山平野の安寧はあるということ、それを肝に銘じて百年も前から砂防工事という命懸けの地道が続けられ、守られていまの普通の暮らしがあるということ、それらの語り部として、著者の様々な活動があり、本著もある。私たちは、大自然の中で生かされているという脅威を忘れがちだが、本著には、それらと対峙してきた人々の熱き筋金が佇立している。(お)



吉友 久子 著
ダイナミックセラーズ出版
1,470円

『水彩画で綴る大工道具物語』

竹中大工道具館収蔵品

子どものころ、桶職人であった祖父の道具箱を見せてもらったことがある。その中には、使い込まれたノコギリやノミ、カンナなどが収められ、黒光りするそれらは宝物のようだった。祖父はその一つ一つを手にとつては、使い方や桶づくりの話をしてくれた。本書に描かれた数々の大工道具を眺めながら、その時の懐かしいやりとりが、道具箱の木屑や油の臭いとともに思い出された。

思えば当時、手仕事の職人が町のあちこちにおいて、ものづくりの現場を身近に見ながら、子どもながらも多くのことを学んだ気がする。だからこそだろう。大工道具の歴史や文化を丹念にたどりつつ、本書から強く意識するのは、日本のものづくりの今と原点である。単純な造りだからこそ熟練の技と工夫を要する大工道具。本誌の表紙を担当する安田泰幸氏が、その奥深さを温もりのある水彩画で表現している。(て)

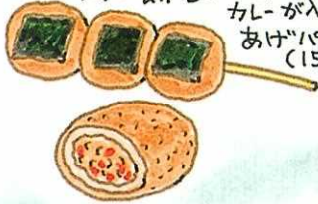


安田 泰幸 画
竹中大工道具館 朝倉書店
1,680円



ならは名物「すいとん定食」650円

物産館のファーストフードコーナーで見た揚げ食料(120円)とビストロカレーが入ったあけパン(150円)



高台にある道の駅「ならは」は温泉と物産館、食事コーナーを併設した道路休憩施設として地域のみなさんに親しまれている。夕暮れ時には家族連れやカップルが湯につかり、食事を楽しんだり、広い休憩所で野球観戦したりして思い思いにゆったりとした時間を過ごしていた



展望大浴場には気泡湯、打たせ湯など16種が楽しめる。入浴料500円

物産館には地産の物産品がいっぱい



手前が物産館 奥に温泉保養施設がある



AM 9:00 ~ PM 10:00 無休 ☎ 0240(26)1126

編集後記

私たちの暮らしを支えている24時間の土木は、目の前にあるのに見えにくい。普通の生活が、普通に機能するために縁の下で支える土木は、しかし、あってあたり前、その地道な役割や価値が報道されることは希有だ。そして、土木の仕事は、広くて深い。同様に、土木技術者の到達点は果てしがらない。だが、そのことが限りない魅力につながり、楽しい。今回、ふたつの座談会で示された「土木の仕事」からのメッセージを、子どもたちの夢にどうつなげるか。先日、神田川・環状七号線地下調節池の地下トンネルを見学。その普通の生活を守る、市民から見えにくい土木の力があっても伝えたい。(〇)

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成21年7月30日発行©

編集 『国づくりと研修』編集小委員会
東京都小平市喜平町2-1-2
〒187-8540 TEL 042(300)2488

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

新規研修のご案内

土木技術のポイントB
(施工・監督・検査コース)

定員を超える47名の参加を得、高い評価を受けた「土木技術のポイントA(計画・設計コース)」に引き続き、「土木技術のポイントB(施工・監督・検査コース)」の研修を下記の要領で実施いたします。

本研修は、土木工事において適切な目的物を完成させるために必要な施工技術、監督、検査などの専門的知識と実務上のポイントを学ぶことにより、業務の円滑化および成果に対する適正な評価能力の向上をはかることを目的としています。

- 対象者：国、地方公共団体、機構、旧公団等および民間企業で建設事業に携わる職員
- 募集人員：40名
- 研修期間：10月27日～30日 4日間
(研修経費7万8000円)
- 教科目：「都市土木の特殊工法」「コンクリート構造物の設計、施工計画および維持管理Ⅰ・Ⅱ」「施工管理」「監督・検査」
- お問合せ：(財)全国建設研修センター 研修局
TEL042-324-5315

今号の表紙スケッチ

【桃介橋】 長野県

明治から大正にかけて経済の発展と急激な人口の増大によって、電気の供給は重要な課題となり、長距離送電が技術的に可能になると、大規模な水力発電所が高低差の大きい山間部につくられるようになった。

埼玉県出身の福澤桃介は慶應義塾で福澤諭吉に見込まれ婿養子となり、アメリカ留学後、病氣療養中に株取引で得た資金で実業界に進出し、20世紀の初め木曾川水系の開発に乗り出す。賤母、大桑などいくつもの発電所を建設し、大同電力（のちに関西電力）を設立して、1923年、南木曾町に読書発電所を完成させる。大規模な工事の進捗を監督するため、パートナーの川上貞奴と別荘を建てて滞在し、地元の人々の評判になったという。桃介橋はこの読書発電所建設のためにかけられた木製補剛トラス桁をもつ長大な吊り橋で、3つの洗練された形の主塔をもち、真ん中の主塔からは河原へ降りる石段が設けられている。老朽化が進み長い間放置されていたが、南木曾町が文化財として、先見的な修復・保存に取り組んだ結果、橋は美しい姿を取り戻し、いまでも白い石の河原と緑の山々に印象的なシルエットを描いている。

(絵と文/安田泰幸 © YASUDA YASUYUKI)



読書発電所

1923年 福澤桃介が大同電力株式会社により建設された水車式発電所。当時の最大出力は4,700kw。国の重要文化財。

yasuyuki



福澤桃介記念館

本町の電源開発工事のため、1919年福澤桃介が建設した別荘。女僕・屋台川上貞奴を11人、正社員と外国人技師を招いて屋敷を開いたという。

yasuyuki