

国づくりと研修

49

1990

建設業・未来へのアプローチ

有川 成正
太田 秀平
かこ・さとし
佐藤 好男
田村 喜子
中西 久良
並川 一勝
西山 英勝
山崎 裕司

財団法人 全国建設研修センター

Olympic Lounge



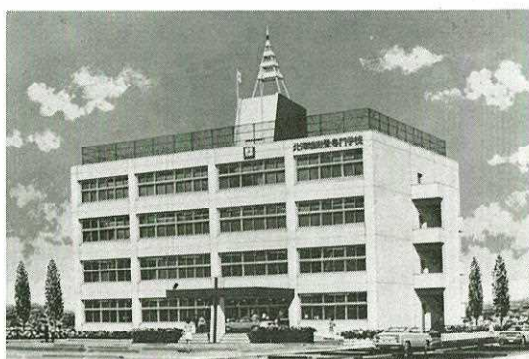
財団法人 全国建設研修センター付属

建設大臣
指定校

北海道測量専門学校

本校は、測量並びに土木に関する基礎理論と実際に役立つ専門技術を系統的に教授し、あわせて心身ともに健全にして旺盛な実践力をもった測量、土木技術者の養成を目的とする専門学校です。

昭和48年道内関係各機関の要望によって開校して以来、その独自の教育方針をもって北海道開発第一線の担手となる測量技術者の養成と人間性の育成につとめ、関係方面の期待に応えて今日にいたっており、将来一層の発展が期待されています。



◎設置学科・募集人員

工業専門課程

情報測量工学科 (2年、男女70名)
測量工学科 (2年、男女60名)
土木工学科 (2年、男女80名)
測量科 (1年、男女100名)
製図科 (1年、男女40名)

◎応募資格

高等学校卒業 (見込) 以上

◎募集方法

一般入試 (数学・作文・面接)
推薦入学 (高校推薦、企業推薦)

◎取得資格・特典

学 科	情報測量工学科	測量工学科	土木工学科	測 量 科	製 図 科
取得資格	卒業時＝測量士補 (国家試験免除) 卒業後＝実務経験2年で測量士 (国家試験免除)				2級地図製図士 (社)日本測量協会 認定
受験資格	情報処理技術者 2種		2級土木施工管 理技士(実務2年) 1級土木施工管 理技士(実務5年) —短大同等—		測量士・測量士 補の資格を有す るに至った者は、 1級地図製図士
	測量士・測量士補の有資格者は土地家屋調査士試験の測量科目免除				

建設業

未来へGRANDROCK



コシノ・ジュンコ氏デザイン
による山崎建設の斬新な
ユニフォーム。

平成元年11月4日に行われた全国土木系女子学生の会主催のフォーラム。
そのファッションコンテストでは1位に選ばれた。



ロードヘッターET300

新年のごあいさつ




財団法人 全国建設研修センター

理事長 上條 勝久

平成二年の新春にあたり、年頭のご挨拶を申し上げます。

昭和から平成へ。我が国にとって時代の節目となった昨年は、消費税をはじめとする幾多の問題が山積した年でありました。一方、国外では、東欧諸国の急激な民主化への動勢、米ソ首脳によるマルタ会談等々世界的事件が相次ぎました。このように内外共に厳しい情勢の中で、新しい年を迎えたのであります。

いまや我が国の経済は、三年つづきの好調で、今年、戦後二番目の大型景気になるのは時間の問題のようでありますが、反面、今年が景気後退の一年目になる公算が大きいと、楽観的になつて日本経済に警鐘を鳴らしている注目すべき観測もあります。また、経済が好調であれば同時に経済摩擦も増幅することになり、日米関係をはじめ更に厳しくなるといった悪循環が心配となります。国民生活における豊かさの実感が、国の経済力から大きく懸け離れている



といわれることも否めないところで、住宅・社会資本の整備、内需主導型構造への転換が国の施策として推進されていますが、欧米先進諸国に比べればその格差には未だ大きいものがあります。

新しい年は、このような難問山積の中でスタートであり、私も建設行政の一翼を担う本会といたしましては、周辺の諸情勢を的確にとらえ先の見通しを誤らないよう適切な事業を、より積極的に進めていかなければならないと念ずるものであります。

本会は、建設省が行う研修の補完をはじめとし、建設業法に基づく指定機関としての試験等業務の推進に当たっており、その責務のまことに重大であることを、役員ともども肝に銘じているところであります。

今日、高度化する技術と、複雑・多様化する行政に対処するため、有能な人材を確保することは公共・民間を問わず何よりも急務とされる問題であります。「人づくり」を使命とする本会としては、時代の要請を先取りし、積極的にこれらに応えていかなければならないと覚悟を新たにしております。

九〇年代の幕開けという意義深い新春にあたり、関係機関ならびに関係各位の日頃のご恩顧に感謝し、本年も変わらぬご理解とご協力をお願いして、年頭のご挨拶といたします。

西山 初めに「イメージと実態」ですが、土工協の広報委員長の清山さんが「イメージアップという言葉は気にいらぬ。何かイメージだけアップして実態が伴わないように取られる。おかしいじゃないか」というようなお話をされていますが、これはまさに正論だと思っただけです。建設業のイメージが悪いというんですけれども、よく見てみますと、建築というのはすごくイメージがいいんですね。相変わらず工業系の大学を希望する高校生のベスト三に入っているんですね。ところが土木は、残念ながらワーストになっちゃったらしいんです。

田村先生はもう四五年、この業界をご覧になっていらつしやるんですが、現場を取材される前と、実際に入ってから、建設業に対するイメージとして何が一番変わりましたか。

田村 熱い思いだけアップしていったという感じね。

西山 もともと先生は、建設業についてはどのようにお感じてましたか。

いままさら

イメージアップとは

言わせない

田村 田辺朔郎というのは琵琶湖疏水をつくった人なんです、そういう人を、いわゆる「土木屋」と呼んでいるということを知らなかったんです。専門用語も土木の本質も何も知らずに「京都インクライン物語」という本を書きまし

なるヒントを探る 〈変化の予感〉

鼎 談

田村喜子 ● 西山英勝 ● 山崎裕司

作家

社団法人新通信建設
局編集取締役

山崎建設
室長兼企画取締役

た。琵琶湖疏水は、いま京都市民にとっては命の水でしょう。その命の水を、どういう経緯で、だれが、いつつくったということを市民のほとんどが知らないんですよ。

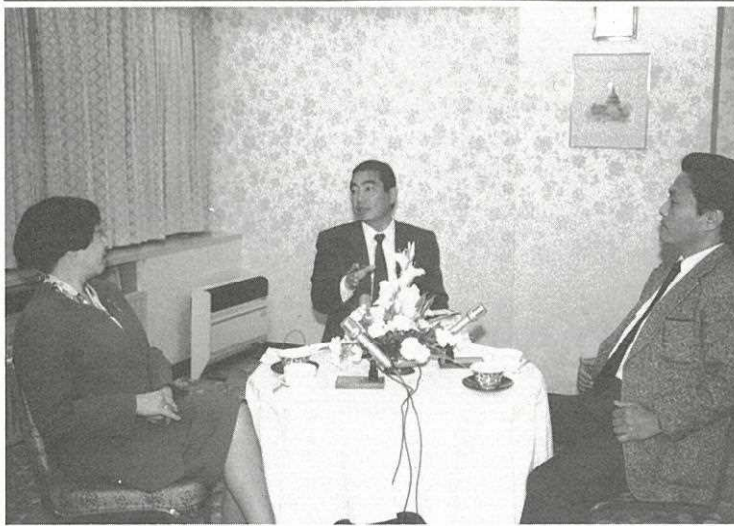
実は私も本当に知りませんでした。それで一生懸命書いたんですけども、書き上がりましたときに、もしクレームをつける方がいたら、これは建設の専門家だろうなと思っただけです。

そうしましたら、その専門家の方から賞（昭和五八年度、土木学会著作賞）をいただいたわけ。本当にびっくりしましてね。受賞式に行きまして、そこで初めて、そういう人たちが土木屋と呼ぶんだと知ったわけなんです。

田辺朔郎は本当にすばらしい人で、あと北海道の鉄道をやっています。京大教授のいすを捨ててまで行ったわけですよ。「何でこういうことをしたのか？」。かっこうい言葉で言えば、「土木屋の心追求の旅」を続けているわけね。そんなことで朔郎さんから私は土木に入ったわけですから土木屋というのは、最初からイメージがいいんですよ。

でも、イメージアップというようなことは、私から言ったら絶対許せません。それはイメージの低いことを自ら認めている証拠ですよ。

西山 山崎さんのところはより現場に近いところにあると思うんですけどもいかがですか。



反省をこめて
誇りと自負心は
持つていたい

山崎 結局、土木業界のいままでのやり方はバンカラだったと思うんですよ。バンカラな学生が、周りから何と言われようと「おれは特殊なんだ、特殊でいいんだ」という表現で歩いてきたような感じなんです。それが世の中がハイカラになるにつれてものすごいギャップが出て

建設業がおもしろく 見えてくる

建設業
未来へのアプローチが

平成元年11月15日実施

きたんですね。そして一般社会の通念から考えて、「このままじゃいけない」という共通認識ができたのが、たぶん去年、おとし、そしていまの段階じゃないかなと。

「イメージアップ」という表現は、ある意味では反省をかなり含めた表現でして、自分たちのイメージが悪いということよりも、変わるということを強調するために言っているのであって、僕はそれでも、いままでよりはいいと。いままでは「これでいいんだ」と居直ってしまいたから。ですから、その言葉についてはそんなにとやかく言うことはないんじゃないかと思うんです。

ただ、いま琵琶湖疏水の話とか聞いていて僕も一応京大の土木ですから、非常にうれしい。僕らの時代より少し上の人たちというのは「黒部の太陽」を見て、土木にあこがれて入ってきているんですね。大体、酒の好きな学部でして、先生が、「酒の飲めないやつはどうしようもないんだ」という中で育って、やっぱりバンカラさに対する魅力というのが、男の場合あるわけです。

でも、これを社会から見ますと、まちを歩いているニッカーポッカ、一人で歩いている分には、それはファッションだから別にいい。でも一〇人かたまってもちの中を胸張って歩くなど言いたいです。だから、土木屋がつからなければ何もできない、日本の経済の発展もないん

だという自負心、誇りはそのまま持ちながら、見てくれ、あるいは表向き非社会的な部分は直していくように、業界としてやっていくべきだろうというのがイメージアップということじゃないかなという気がするんです。

西山 「土木改名論」というのが三、四年前からありましたが、ことし「土木を改名しない」ということが土木学会で正式に決まった。この問題についてアンケート調査をしたんです。日大の商学部さんと、東京理科大の工学部さんを対象にやりました。ところが、土木に対して日大の商学部の方がいいイメージを持っているんです。東京理科大の工学部の方が土木に対するイメージが悪いですね。

というのはどういふことかというのと、いまのお二人のお話と共通しているんですが、田村先生の場合はもともと田辺朔郎という、きわめてまれな人から入ったからよけいなものかもしれないんですが、もともと別に悪いイメージを持っていないんです。ところが山崎さんの場合は、それを知っている上に、やっぱり何となく悪く思われているんじゃないか。一方で、土木をやる人は、いま山崎さんがおっしゃったように、「おれたちがいなきやだめなんだ。日本は滅びちゃうんだ」ということを強烈に思っているんです。九九%、本音で思っている。しかし、一%シャイな気持で、「どうせおれは土建屋だ、どうせ請負屋だ」という形で、全然ものを外に



西山英勝

「たとえば多摩川を泳げるようにするために、あらゆる建設技術を動員して、10年計画で泳げる川にする。そうしたら僕は、建設業に対するイメージが変わると思うんです」

日刊建設通信新聞社、取締役編集局長
シンポジウムや建設雑誌執筆で活躍のかたわら、『建設業は、いま』『談合諸説』などの著作もある。

出してこなかった。それが実態と一般の認識との乖離の一つの原因になっているのではないかという感じがするんですね。

ですから、一番始めに田村さんの言われたことは、建設業界にとつては非常にうれしいことで、つまり何のイメージもなく、先生は「これはおもしろい」と思ってお入りになった。

田村 私も京都の出身ですから、京都のことはかり書いてきていたわけです。疎水も京都の一つなんです。あれは土木を書いたのじゃなくて、疎水を書いたのね。結果がそうなっちゃったんです。

その実、バンカラで
土木屋さん

西山 ですから、先生みたいな方がいろいろな角度からこの業界にアプローチしてくれたらば、もっとよくなったんですけれども、はっきり言う、建設業の歴史を見ていて、建設業は日本経済でどうなのかというのと、やっぱり景気調整の道具にしか見られていなかったんです。一つの例として、産業界じゃないという言葉は語弊がありますが、そういう形で見られてきた。もう一つは土木屋さんにも責任があると思

ますが、やっぱり自分らはそういうものではないんだという、これは実にバンカラと山崎さんは言ったけれども、僕はバンカラじゃなくて、すごくシャイな、そんな感じを受けますね。

田村 私もそう思う。言いたいことをうまく表現できない。心が先に出ちゃうの。それで言葉がつかない、そういう感じがします。でも、土木屋さんの中には素養人が多いですよ。土木の語源は「築土構木」だということはわりあい知られているけれども、じゃ、どこに築土構木という言葉が出てくるかご存知ですか。

山崎 いえ、僕は知りません。

田村 これを調べてくださったのが、清水建設専務の上野晃司さん。これはBCの一五〇年ごろの中国の『淮南子（えなんじ）』という本に「築土構木」というのが初めて載っているんですよ。それによりますと、原始、人間というのはみんな川辺に穴を掘って住んでいたんです。そうすると、雨が降ったり、雪が降ったり、とにかく冬は寒さにやられ、夏は暑さとか虫とかにやられちゃう。これはかわいそうだというので、そこに聖人があらわれて家を建てた。そこに住むようになって、人民が非常に安んじたわけですよ。そこに「築土構木をした」と書いてある。土を築き木を構え、棟を上げ軒を下げ、風雨をおおい寒暑を避け……、要するに人々が安心して暮らせるようにしたのです。つまり、築土構木をした人は聖人なんです。とすれば、い

ます、



山崎 裕 司

「土木屋がつからなければ何もできない、日本の発展もないんだという自負心、誇りはそのままちつづけながら、表向き非社会的な部分は業界として直していくことが必要ですね」

山崎建設(株)取締役企画室室長

建設産業の高度化（ロボット化、情報化）を目指した総合経営コンサルタント(株)システムズ代表取締役も兼ねる。『建設2001年物語』の「著者グループ建設21」の代表でもある。



田村 喜 子

「築土構木をした人は聖人なんです。とすれば、今の土木屋は現代の聖人なんです。私は現場に行ったときに受けるイメージは、清々しくてたくましいなって思います」

作家。

琵琶湖疏水工事の立案から完成に至る経緯を描いたノンフィクション『京都インクライン物語』では、土木工学や土木技術者の活動を世にPRしたという点から、昭和58年度土木学会著作賞を贈られている。

まの土木屋は要するに現代の聖人なんですよ。それぐらいの気持ちをもし心底に持っていれば、バンカラであるということも表面に出すよりも、そのバンカラの好悪、いまの時代にそれが合っているかどうかという判断をした行動ができるんじゃないですか。

「おれはこの橋をつくってる」

そういえない
状況がある!?

山崎 僕は昭和五〇年ぐらいまでは、實際上、仕事の全体像が自分で見えたんじゃないかと思うんですね。自分はこの道路をつくっているんだ、このビルをつくっているんだ、というのが見えながら仕事をしていたから、非常に強い誇りを持っていた。ところが五〇年代から、いわゆる「冬の時代」という時期がありまして、ゼネコンからサブコンの方へどんどん仕事を落としていくんですよ。その過程で、ゼネコン自身は宙に浮いてしまうし、サブコン自身は全体が見えないんですね。だから情熱を持っている人間が少なくなってきたんですよ。

さつき建築と土木という話をされたんですけども、建築というのは概して民間なんです。土木というのは、どっちかというところと公共なんです。公共は一つの工事自身をJ・V、あるいは細切れ発注と言いまして、一社でやれば、みんなで情熱傾けて、「おい、これをつくるんだからな」とリーダーの思い入れが伝わるころを

わざわざぶつ切りにするんですね。そうすると、「橋のあそこをつくった」、「橋のこの部分をつくった」になってしまふ。その部分もリーダーが一人ではなくて、〇〇建設、〇〇建設というふうになんかいて、その下で「私はこれだけの作業をしました」だけの記憶しか残らないんです。その上にサブコンの方も、いまやJ・Vですから、やりにくくて仕方がないという状況があるんですよ。現場の中に、「おれはこんな仕事をしているんだ」という意欲を持っている人が最近あまりいないんですよ。

田村 私が「何で土木にこんなひかれたか」という理由の一つに、ある方から「この道は僕がつくったんです」というセリフを聞いたことが挙げられます。そのすぐ後に「ワン・オブ・ゼム(One of them)です」と言われた。これは魅力的でした。本当に胸がキュンとなりましたよ。

そうすると、いまおっしゃると全然反対のことを、私はイメージとして受け取っちゃったわけですね。つまり「この橋は僕がつくりました」。橋なんて一人じゃしよせんつくれるものじゃないでしょう。そして「ワン・オブ・ゼムです」と、すぐ後に必ずつくんですよ。でも、逆に考えれば、橋のこの部分をつくったという人がいなければ橋はできませんでしょう。それでいいんじゃないですか。ビヨウ一つ打つことだ……。

山崎 ですから、リーダーが一緒に、そのリーダーが全体をつかまえていて、「おまえの役割分担はこの全体のこれだ」と言ってくれたらわかるんですよ。そのリーダーががたがたに、細切れにされているわけですね。橋一本をつくっているわけじゃないんですよ。リーダー自身が、「おれはこの橋をつくってる」と言いくらい状態をつくってしまったんですよ。その点、建築の連中は「このビル、おれがつくったんです」と言える。

ある建築会社のコンサルテーションをいまやっているんですけども、そこで、いま週休二日の導入の話をしているんですよ。実際は土曜日に仕事をしているんだけれども、これをなくす方法はないでしょうかと、いまその会社とプロジェクトを組んでいるわけです。そうしますと、所長さんたちが皆、「そんなの簡単だ、休日だと会社で決めればそれでいいんだ」と言うんですよ。「だけれども、いまこの建物をつくるのに、このプロジェクトに関してはおれが社長だから、おれが責任者だから、やっぱりおれは出てくるよ。それは自由にしてくれよ」という言い方なんです。建築はそういう人が非常に多いんです。というのは、責任者が全部を統括して、組織を組んでやっているわけですよ。その情熱というのは下に伝わるんですよ。だから、自分は部分をやっているけれども、下の人には全体が見えるんですよ。

ところがいまの土木の場合には、リーダー自身あまり情熱が持てない状況をつくってしまっているんです。その状態で末端の人が、「いや、おれはこの橋がどうのこうの」といっても、もう一つ情熱が持てない。そういう状況というのはこの一〇年につくられたと思うんです。昔はそうじゃなかったんです。

そして

置いていかれた

建設業自身の問題は

西山 ご両人のおっしゃるのは、たぶん両方とも正しいんだと思うんです。ただ、この一〇年につくられたというのは、実は単に細切れだからとか、「ワン・オブ・ゼム」という発想がなくなったということではなくて、建設業自身は別にイメージダウンしたわけでも、実態がダウンしたのでもないんですね。建設業は着実にあるスピードでは向上してきたわけですね。ところが他産業の急速な変化が、建設業を置いていっちゃった。「イメージアップ」というのは悪いことを前提にしている」という田村先生のおしかりですが、私も悪いとは思っていません。ただ、そうは言っても、他が開いていっちゃうとこつちが置かれちゃいますから。実はそれが、これから議題になります若年労働者の問題だとか、労働時間、そういうふうな問題につながっているのではないかと思うんです。

何も私がいま言ったことは、日本だけじゃな

くて、いわゆる工業系の学生の製造業離れはアメリカでも起きているそうなんです。アメリカで起きていることは、大体一〇年後か二〇年後に日本で起きているというんですけれども、日本では、これに関してだけはアメリカに先行して、いわゆる工業系の学生さんが製造業離れしているようです。

置いていかれる理由というのはたくさんある

と思うんですが、いわゆる建設でよく言われるのは六Kだとか七Kだとか一Yだとか。

田村 「Y」って何ですか。

西山 私も初めて知ったんですけども、一Yは「屋根がない」というんだそうです。いいかげんにしろと思うんですけどね。いろいろそういうふうに使われているんですが、その中でも、週休二日制を含めて、労働時間が長い、休みがないというのが他産業との開きになっているんだと思うんです。

いま山崎さんからたまたま二日制ができるというお話もあつたんですが、労働時間の問題と生産性の問題。この辺、山崎さんからご意見を出してもらいたいんです。

労働時間と生産性は

相剋するか

しないか

山崎 結局、待遇面で他産業がぐんぐん向上している。特に製造業を含めてアップしていますよね。その理由というのが、製造業では生産性はこの一〇年ちょっとで一人当たり二倍になっているんです。五一年か五二年に一人あたりの生産性というもので建設業が製造業に逆転されたんですね。製造業がぐぐつと伸びる間に、建設業は十何パーセントダウンしたんです。働く人の待遇を向上させる原資がないんです。だから給料が上げられないですね。それで労働時間を短くすることができない。もつと悪いことには、ひとのレベルも下げざるを得ないんです。給与水準が低いといい人が来ないんですね。ですから、製造段階で人のレベルが落ちてきているんです。でも、仕方がない、仕方がないでいままできていますよ。

いまゼネコンがやる仕事のうちの約六割がサブコンの方に回っているんです。ゼネコンは昔、逆に約六割以上を自分のところでやっていましたけれども、それをサブコンにどんどん任すような方向に行っているんです。サブコンはゼネコンから請け負って仕事を受けて、この一〇年の間、責任転嫁され続けた。「とにかく仕事だけはせえ」と。人を雇うときの原資もないし、實際上、生産性向上のむずかしい業界でもあつ



たんですが、ですから、あまり経営能力の強くない会社がどんどんふえた。この業界は頭数を揃えたら金ももらえるでしょう。頭数を揃えて、生産性をそのままにしている。生産性は実際には悪循環で落ちてきたわけですね。最近、ようやく少し上向きになってきたんですけども。

田村 確かに日本の土木が失対事業から来ているのも事実でしょう。それが発注者側にこびりついている。そこをスパッと、イメージアップという言葉を使わないで、発想の転換をやっちゃった方がいい。いま人間が集まらない、集まらないと言っているでしょう。次にはきつと外国人の問題が出ると思いますけれども、集まらない原因はわかっているでしょう。わかっていたら、それをスパンとやっちゃったらどうなんですか。

山崎 まさにその通りなんです。その一言で言うてしまう勇気が一番大事だと思うんですけど、それに対して、現実問題があるからだめだと言ってしまうから前に進まない。そうじゃなくて、その正しい姿がまずあって、それから現実のいろいろな問題というのがある。それが、現実のいろいろな問題の方がまるで価値が高いかのように出てきて「だめだ」「できない」というところがあるんですね。

たとえばいま、失業対策でどうのこうのと言ったって、これから失業者なんていなくなるんですね。ですから、失対事業は必要ないんです。

それから、予算の消化の仕方というのがあると思うんです。たとえば生産性の問題で言いますと、道路舗装の工事なんかで不必要に道路を掘り返して、昔「大阪名物掘り起こし」とかありましたけれども、年度末調整をやる。あれもそうなんですけれども、結局、予算を消化しないと、次の年には予算が下がってしまうわけなんです。次からは予算が下がってしまいうわけなんです。それから、予算消化が公共の工事の担当者の義務ですね。そのときに、いい機械を入れて、「生産性が上がったからこれだけで結構です」と言われても困っちゃうわけですよ。「これだけの単価に決まっているんだから、これでやってくれ」となってしまう。そうしたことが一番悪いんじゃないかという話は、最近わりかた公に認められつつあるんです。

イメージアップ

ではなく

発想の転換を

西山 役所の方もその辺の反省というのは少し出てきているんですけど。別に建設省の肩を持つわけではないんですけど、建設省が、たとえばVE提案とか、一線はやり出してきてたんですね。ところが会計検査というのは別の役所があるんですね。お役所が一番こわいのは、本音として言うと、他から指摘されることが嫌なんです。だから、能率が悪くても従前の方法でさせるというのが、いまの会計検査のシステムなんですね。

ですから、田村先生が先ほど言っているように、実はこれはイメージチェンジでもイメージアップでも何でもなくて、発想の転換なんですね。それを考えるしかないんです。しかし、これはむずかしいですよ。

田村 私、高校一年のときに男女共学になったんです。ものすごい転換ですよ。女学校に男の子が入り、中学校に女の子が行ったんですよ。「まずトイレからつくれ」というようなときですよ。本当に、女の園に男の子がずかずか入ってきた時代ですよ。そういう時代を生きてきた者というか、本当にそれを現場で体験してきた、現実にそこを乗り越ってきた人間の目から見れば、「やりやあでできる」と思えますよ。

山崎 そうですね。数十年間、そういう勇気のある行動を日本の国がやっていなかったような気がするんですよ。

田村 日本が一等国から四等国になった時期。私なんか非常に傷つきやすい時期にそれになっていますからね。それを通してきた人間から見たら、そのくらいの発想の転換ということは何でもないことじゃないんですか。

西山 その意味では「第二の男女共学」ではないですが、この業界にもやっとな男女共学の機運が出てきました。

(*パリュール! エンジニアリング(代答案)

大自然に負けない
制服は

フアツシヨナブルになる

田村 そうなの、私、この間の関東学院大学の「全国土木系女子学生の会」のフォーラムに行ったのよ。フアツシヨンシヨの結果は出たんですか。

山崎 うちがダントツのトップだったという話は聞いているんですけども。

田村 やっぱり。

私、実は三国川ダムで見たんですよ、山崎建設のユニフォーム。もうウルトラマンですよ。

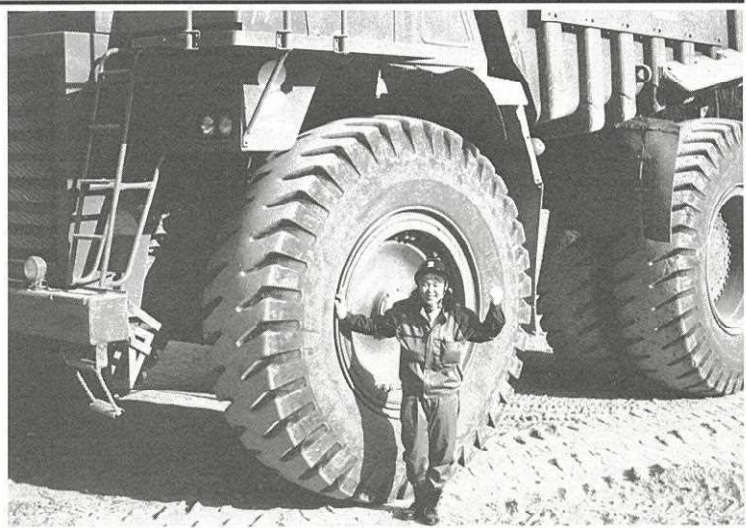
「かっこいい！」と思ったもの。

それで、この間、関東学院大学でも「とにかく自然を相手の仕事をしているんだ。そんなときにやばったいかっこうなんか絶対したらだめだ」と言ったの。フアツシヨンシヨのあいう建物の中から、最初にぱっと出てきたときは「うわーっ」なんてみんな驚いていましたよ。でも、あれでいいんですよ。あの巨大な自然が相手だもの。

西山 その辺は先生、おもしろいですね。都会じゃない、自然が相手だから何でもいいじゃないかというの、いままでの建設業界。

ところが先生は、自然が相手だからフアツシヨナブルがいいとおっしゃるわけでしょう。なるほどね。

田村 どんなに目立ってたって自然には負けるも



の。

山崎 いまのご意見は、そのままあの制服をつくったときのコシノ・ジュンコ先生のコンセプトなんですよ。

「大自然がバックで、大きな重機を使って、ものすごくダイナミックな仕事なんだ。そのダイナミックさに負けてはいけない」という見方なんですよ。ですから服の色に赤が出てきたわけですね。

田村 かっこよかったですよ。頼りになるもの。あんなかっこうをして、トリプルセブン（重ダンプトラック）を運転してご覧なさい、本当に。

山崎 赤の制服が入ったというのは前代未聞でしょうね。最初導入したときは、若い人はろ手を上げて賛成だったんですよ。四〇歳以降の人は、「やっぱり恥ずかしい」と。ところが、最初の冬服というのは年を取った人に似合うんですよ。それでうまく導入ができたんですよ。

田村 年取ると赤い服が似合うの。

西山 制服については、それ以降触発されたのか、有名デザイナー、若手に人気のある方を各社が動員して競争されているようで、それ自身きわめていいことですね。いままではつきり言えば、「制服で競争するなんていうのは土建屋のやることじゃない」という発想があったと思うんですよ。

田村 だから一つ進歩したんですよ、前進したんですよ。

山崎 この二、三年というのは大きく変わろうとしていると思いますね。

西山 先生にせっかくおいでいただいていますので、女性の進出について、たとえば業界にこういうようなことをすべきじゃないかとか、あるいは女子学生さんにこうすべきじゃないかというお話がありましたらちよっと触れていただきたいんですけども。

技術力がカバーする

安全第一の現場

田村 「土木系女子学生の会」の前に「土木技術者女性の会」というのがありますよね。私は土木屋じゃありませんから第一号の賛助会員ね。そのころは、やっぱりあくまでも制服を着て現場に出て行くのが土木屋だと思っていましたから、女性はトンネルに入れないんじゃないかと、そんな問題にこだわっていたんです。別にトンネルの中なんかに入る必要はない。女性には女性のする仕事というのが、土木の仕事にだってちゃんとありますよね。そういう仕事でしっかりやっていただけじゃないんですか。トンネルを掘るのは命がけの仕事ですから、「そこに女が来たらちよつとじやまないだ」というときには、男女同権だから、同じように入れるなどとは言わないでですね。

山崎 トンネルは別に命がけじゃないですから。あまりそれは認めたくないな。

田村 だって、トンネルというのはやっぱりこわいわけでしょう。

「山が来そうだ」なんていうときには真剣勝負じゃないかという観念がすごくあるんです。いまはそうじゃないとおっしゃるかもしれないけれども、私の観念の中にあるわけ。そういう現場に男性が作業員として入るわけですよ。そうしたら、よけいなおじやまはほしくない方がいい。

安全が第一ですから。

西川 私があのシンポジウムでコーディネートをやったとき、若い人から「安全第一」の看板を建設現場から外せと。「いかにも危険な現場みたいで、若い者が入ってこない」と。最初は「ハアーツ？」と思ったんですが、一つの真理だと思えますね。

山崎 結局は技術力がものすごくアップしましたから、いまのトンネルは昔ほど危険じゃないですよ。昔のトンネルというのは本当に前が見えずにむちやくちや掘っていくんです。何メートル掘って、幾らかかったら、一人の命がなくなってもおかしくないという表現なんです。でも、いまは人の命をものすごく重視していますから、技術力がカバーして、安全のためにお金をかけているんですよ。

ですから、確かにある意味で建設というのは命がけの現場なんですけれども、昔のイメージとは全く違った安全な工事の仕方になっているんですね。その点だけは強調したいということなんです。

田村 わかりました。じゃ、何かの機会には私もそれも言いますわ。いまは危険じゃない。でも、やっぱり相手は自然ですからね。

山崎 しかし、中に入りますと、私も経験しているんですけども、気持ちはある種の圧迫感を感じますね。山の中に入った厳肅さというか、山の胎内に入っているわけですからね。

なんとたつて

胸キュンは

建設業界のイベント性だ

山崎 先生、まだ鏡割りの儀式を見られていないと思うんですよ。建設業界には鏡割りという儀式があるんですよ。たぶん、建設業界の土木屋の一番やりたい儀式だと思うんですね。鏡割りの儀式というのは、トンネルが両方から攻めてくるでしょう。

田村 貫通式？

山崎 貫通式ですね。そういうときにこれをドント割って、両方からみんながワーツと来て、それから樽を割るわけです。あの瞬間というのは私も経験したことないですけどね。

田村 私、あれ、テレビで見ても涙が出てくる。山崎 あれを一度僕もやりたいんですけども、これはトンネル屋の特権なんです。ほかの現場では、そういう劇的な瞬間はなかなかないんですね。竣工にしてもそれに比べれば何かもう一つ頼りない。ですから僕はああいふイベントをぜひ一度、そのうちに体験したい。工事に加わることはできないですから、本当の感動というのは無理なんだけど、ぜひ一般の人もオブザーバーとして中に込り込んで、鏡割りの瞬間に参加できるようなチャンスをつくっていただけませんか。おもしろいと思うんですよ。

田村 あの鏡じゃないけれども、私、関西国際空港で三本目のピアが設置されたところに行つ

たの。やっぱりその瞬間というのは、船の中で見ているわけですけども、ビリビリするような緊張ですね。あんな海底のところにびしやと、誤差が三〇ミリとか、そんなですよ。それであと、四斗樽を割るわけね。

山崎 そういう儀式があつて、建設業界というのは実は非常にイベント性のあるおもしろい職場なんですよ。僕は決しておもしろくないと思わないし、人間関係とか、いろいろな意味で人生の縮図みたいなものがそのプロジェクトのいろいろなところにあるわけですよ。ですから、いわゆる小説家とか、文化人の人がもつこの業界を知って、そういうものをアピールし出したら、それだけでもみんな魅力を十分理解してもらえらんじやないかな。

西山 たとえば先生のように、入っちゃえばファンになっちゃうんだね。

田村 曾野綾子さんなんかもそうですよね。

西山 いままたまた鏡割りの感動というお話があつただけけれども、入ったことと入っていないことの断層がこの業界ほど大きいことはない。先生の胸キュンじゃありませんけれども、いまの鏡割りのお話の中で、胸キュンとくるのは、それは先生が知っているからなんです。知らないと、「ああ、そうか。開通したのか」なんてですね。テレビで見るのと現地とは違うんですね。ダム の基礎にせよ、一斉にその「ワン・オブ・ゼム」の人たちが掛け声をかける。すると、

私は第三者ですが、やっぱり何となくジーンときますよ。そういうものの積み重ねなんですね。ところが、それを経験できるのは一握りの人なんです。じゃ、一握りじゃない人にどうしたらそれがわかってもらえるか。本当はわかってもらわなくてもいいんだけど、若い者がこなきや産業がさびれちやいますので、だからわかってもらおうというのがここ二三年の動きなんです。

田村 それでね、若い人に来てもらおうと思つて、現場のことを建設ステーション、運転士をオペレーター、土方をアウトドアマン、飯場がアウトドア・レジデンス、監督のことがスーパーバイザー、「ええかげんにせえ」と言うんですよ、本当に。日本人でしょう、日本語は大事にしなさいと。スーパーバイザーなんて一般用語ですか。そんな、どうやってスペルを書くのよ。

山崎 そういふのはあさはかです。土木の話にしてもそうなんです、変えたら変えたていまの実態が本当の意味である程度変わっていかないと、また落ちてくるんですね。そうした次から次へ変える必要があるわけですよ。

西山 先生、このごろ土木中心に現場をかなりお回りになっていられますけれども、発想の転換といいますか、建設業の正しい地位の理解のために、いま現場がさらにどうあつたらよろしいとお考えになっていらつしやいますか。

建設業を

正しく理解してもらうために 現場に望みたいこと

田村 技術とかそういうふうなことまではわからないですけども、私は現場へ行きましてときに受けるイメージというのは、「清々しくてたくましいな」と思いますよ。その清々しさをみんなに感じさせるようにするのがいい。あの現場で、ヘルメットをかぶった土木技術陣ですよ。そして、自然が相手だけれども、「われわれの技術はこれに勝つんだ」という信念でやつていらつしやるときに、汚いイメージというのはないですね。

西山 逆にむずかしいのは都心の現場なんです。先ほど山崎さんが、ニッカーポッカで一〇人で歩くというお話をしたんですが、それがたとえば山崎さんの会社の制服だったら問題は起きないわけですね。たとえば都心の現場で、あの制服で行ったら、銀行のオフィスの女性が来たのとかわらないわけですから。しかし、都心だと制服スタイルがあまりないんですよ。

山崎 いろいろなところでそういうことをすれぱいいということですね。でも、私自身体験しているんですけども、やっぱり基本的にだらしないうるか、建設業界に勤めている人たちが自身が周りを無視しているところがあると思うんですよ。うちのビルのところで体験したんですけども、階段のところで昼休みに何人もた

むろしてガーツと寝をべっているわけですね。非常階段ですから別に構わないんですが、人が通ろうとするのによけようとししないでですね。向こうの方ではたばこをだらしなく吸ってるしね。休憩するのは構わないけれども、人目のあることぐらいは意識してほしいですね。

田村 そういえば道路工事なんかでも、休み時間にもそういうポーズを見ないとは限りませんね。山崎 それがいままで建設業界に入った人たちに許された特権でもあったんですけどね。自分自身もそういう経験がありますから。それで、あれはなかなか解放感があつていいものなんですけどね。

田村 本当はやってみたいけど、できないの……。(笑)

西山 そういう意味では服装って意外と大事なんです。単に人から見てきれいということだけじゃなくて、見られることによって自己管理する。同じように、道路で飯を食うもんじゃない、事務所なり、一般労働者用のスペースが必要でしょうね。

山崎 ある程度工期のある工事であれば、レンタルハウスとかいろいろありますから、そういうものを置けばいいし、ただむずかしいのは補修工事があるんです。

田村 一Yですから、そのYの部分でしょう。山崎 補修工事のときにわざわざそういうレンタルハウスを持つてくるのはむずかしいですか

ら、いまよく車の中で食事をしているんです。あれも見えていますと、何か似たりよったりだなと。人目につかないだけでして、ふっと意識的に見ると、実にみじめな感じがするんです。やっぱり食堂で食べれば一番いいんだろーうと思わうんですけどね。

田村 そういふところはやっぱり指導でしょうね。

西山 この辺は、ゼネコンさん、サブコンさん含めて経営の姿勢の問題もあるでしょうから、官だけに文句を言ってもしょうがないんです。やっつけていかなきゃいけないと思います。

土木の総合力をもつてすれば 何だつて できるのだから

西山 もう一つ、建設業を絶対的に国民に理解してもらうためにこんなことをやったらいいんじゃないかと考えているのですが。私は東京育ちなんですけれども、小さいころ、多摩川で泳いだ経験があるんです。それでたとえば多摩川を泳げるようにするために、あらゆる建設技術を動員して、一〇年計画で泳げる川にする。そうしたら僕は、建設業に対するイメージが変わると思うんです。現場の発想の延長なんですけれども、目に見えるものでやっつけていかないと、もうだめだと思わうんです。

山崎 いいですね。いっそ隅田川というのでもいいですね。隅田川が泳げれば、相当いいですよ。

西山 それで、泳げるようにしたのは建設業の技術であるし、この技術はハードであるし、ソフトであるし、プロデュースといいますが、単に川を浚渫すれば泳げるものじゃないんだから、そういうこともやっているのだという点をPRする。

山崎 それは名案ですね。とにかく、土木技術者というのは総合力を持っているんですよ。いろんなことを知っていますよ。たとえば商社がリゾート開発をするときに建設会社を巻き込むのは一番最後にするということですよ。建設会社に牛耳られてしまうからだというんですよ。それぐらいプロジェクトのコーディネーションの力が強いわけですね。ですから、土木技術者の気のきいた人間を何人か集めて、そういう一つのテーマを与えたら、ものすごい改善能力がありますよ。土木というテーマ自体が総合力ですから何でもできますよ。建築なんかとは全然範囲が違います。発想が広がりますから、いろいろな知恵を集めて、たぶんどんな問題でも解決できると思いますよ。そういうものを示していけばいいですね。

田村 東京なんていうのは一番アドバランを上げやすいところなんです。この際、一番檜舞台にして、その中でも特に一等地をPR用に何かするということはいいいことかもしれませぬ。

山崎 あるいは東京のまちの美観に対する提言

をするとかですね。こんな汚いまちはちよつと珍しいんじゃないかと思えますよね。

田村 外国から帰ってきたときに特に感じますね。

山崎 好き放題に看板が出ていますしね。あそこまで看板を出さなければ、香港の九龍、あそこまで徹底的にやればむしろ統一感が出るんですけれども。

西山 あれは統一感が出ていますものね。

山崎 すごい看板の量なんですけれども、あそこまでは行ってないですね。中途半端に看板が多いんですよ。それで非常に美観を損ねているんですね。ですから、東京都の技術者が集まっているいろいろな計画を立てているんでしょうけれども、そういうプロジェクトに建設会社から何名か力の強いのを集めて提案をさせてもらうとか、そういうことはできるでしょうね。そうすると、まさに発想の転換によるイメージアップになりますけれども。

田村 そう(笑)。ちまちまとイメージアップじゃなくて、そう。

西山 やるんだつたら、ドカンの方が……。

山崎さんがおっしゃったように、この業界というのは、アッセンブリだとか、プロデュースとか、言落はいろいろ使われますけれども、もともと得意としているんですね。ただ、官に遠慮しちゃう傾向があるんですね。

田村 遠慮じゃなくて、土木屋の大口かさでし

よう。「まあ、いいじゃないか」と。

西山 シヤイで、大らかに、何かえらい礼儀になつちやっただけ……。(笑)

きょうのテーマが「未来へのアプローチ」という形なんですけれども、どこにどうやって行くかというのでも各々異なってもいいんだろうと思うんです。私はたまたまこの業界紙にいますので、隅田川が泳げたらすごくいいことだと思うんです。それは建設産業の地位を上げることだし、建設産業が産業として自立するといひますか。ただ、もつと言うならば「東京というのはいいとこどな」と国際的にも認められることだろうと。もつと卑下して言うことできることはそんなことじゃないのか」と。山崎さんあたりはその辺でどんなことを……。

**国民に知ってほしい！
日本の基盤をつくるのは
建設産業だということ**

山崎 どうしても考えが経営サイドに行くところがありますので、やっぱり社会構造としての建設産業の中でいかに市場効果をもつと有効に使える状態を導き出すかですね。市場論理がうまく働けば実はもつといい業界になるはずなのに、まだまだ市場論理を崩壊させるような方向にパワーが働いているんですよ。だから、自由に活発にやっていけという要素を崩壊させてしまつて、結果的にいまの変な状態になつてしまつている。まずそこから何とかしていかないと、

どんな対策も空回りするんじゃないかなと。

それがいま、建設省が目覚めて、何とか直さなきゃいかんというのが、一部、ある種の人たちを核にしていま動き出しているんですね。そこまではいいんですけども、今度は大蔵省や政治、いろいろな大物が絡んでくるわけです。そうすると、こういう問題は日本全体のグラスノスチカペレストロイカか、いま東ドイツもどうのこうのと動いていますけれども、実はああいう世界的な動きの中の一環として動いている状態なんじゃないかなと。

だとすれば、日本の国として、これは前から言っていることなんですけれども、この業界というのは日本の基盤なんです。基盤整備をしないとみんな豊かになれないんですよ。そのことは、説得しようと思つたら簡単なんです。たとえば家一軒つくるにしたって、その土台から、土地造成をしているのだから建設業界です。足場をつくって、それから建物をつくる、内装も含めて、実は建設業界なんです。そうすると、建設業界が隆々としていけば、安価でいいサービスをいつでも自由に享受できる。そういうすると生活が豊かになるわけです。そういうことを日本の国民がみんな知らないんだと思うんですよ。知って、それが政府に対して圧力をかける。政府の方もその勢いを感じて、相当大きなメスでも、省庁を越えてグサツとナイフを入れるということにならないとうまくいか

ないんじゃないかなという気はしています。

西山 田村先生の方から、心からのアプローチといえますか……。

田村 私は技術に関しては何となく素人ですけれども、私は本当に土木屋の心というのを愛でてるんですよ。一〇〇年前の田辺朔郎の時代と、いま、本当にコンピュータを駆使して、どんな技術でもできるんだという時代になっても、土木屋の心って変わらないでしょう。やっぱりいまおっしゃった基盤産業、根幹事業に携わっているんだという誇り、それからいまの、いいですよ。「おれが隅田川をきれいにしたんだ」と、何百万人の土木屋一人一人が一斉にそれを言つて、「ワン・オブ・ゼムだ」と言える使命感ね。いまどき使命感を感じられる仕事ってそんなにありますか。それをひたひたと感じさせるような、一人一人が胸に誇りを持って、その心ね。私はどこの現場に行っても、本当はそれを感じてきているんですよ。だから私がどんな土木屋に深入りしているのは、その心が好きでやっているんですよ。あるんですよ、その心。

山崎 もちろんあります。

もつと

胸を張ってほしい

未来を担う建設産業だから

田村 その心と、もうちょっと上の方の、スパッと政府になたを入れさせるようなものをうまくかみ合わせれば「鬼に鉄棒」。だから「イ

メージアップということは言うもんか。こんなりっぱなことをしてるんだと胸を張れ」と思いますがね。それで「何で胸張ってたんだ」と言われたときに、やっぱり悪いことをしちや絶対いけませんよ。そのところの責任はみんな持つと同時にそれもやらなくちゃいけない。

山崎 そのときに一つ、たとえばアメリカなんかを回っていますと、たとえばダムがあると、その上の方にダムをつくった記念公園があるんです。そこにちよつとした記念のタワーみたいなものがあった、そこを歩いているとちよつとあのダムがかつこうよく見えるとか、そういう施設がつくられていたんですね。日本の場合、何かそういうものがないわけですよ。そういうものを予算の中に組み込んでほしいというのが一つありますね。同時に、そういう碑を建てるのであれば、小さい文字でもいいですから、その建設行為にかかわった人全員の名前をとにかく入れてほしい。

長浜の道路工事に自分が参加したんですけれども、子供を連れてドライブしたときに、「ここや、ここや、ここおれがつくったんや!」と言ったって、子供にはわからないでしょう。そのときに、近くに記念公園みたいなやつがあって、インターチェンジの脇にそういうものがあるって、行ったときにぱつとそれを示して、「見ろ、ここにおとうさんの名前があるだろう」と言いたいわけですよ。みんな同じ大きさの名前

でいいし、アイウエオ順でも何でもいいからずうつと並べてもらったら、かかわった人間は、「おれたちは本当にやったんだ」ということが主張できると思うんです。そういうものが一つもないですね。

西山 慰霊碑はあるけどね。

山崎 そうすると、自慢するときの証拠があるんですよ。その証拠を子供に見せるというのは、やっぱり見方が変わってくると思うんですね。

西山 それこそ「ワン・オブ・ゼム」です。

「あれは、おとうさんがつくった」と言ったら、やっぱり子供は尊敬する。

山崎 実際にそういう建設に加わった人たちの地位が上がることによって、質のいいサービスが得られるんだし、国民全体として、社会全体として何も損はないはずなんです。これを、いまは動いていますからいいですけども、去年、おととしの状態のままで建設産業がずうつと行ってしまつたら、たぶん二一世紀はろくな国にならないと思うんですよ。とても成長を続けられる国にはならない。

日本のインフラというのはまだまだ未整備ですよ。それは何でかというところ、いろいろな土地問題もあるでしょうし、技術の問題とかもあるでしょうけれども、いまの状態でいくと、建設にかかわる人の数が足りないから仕事の前に進まないというのが重大問題になってきている



んですね。それを考えたら、いま実際に国会体としてだめになりそうな状態が目の前にあるのに、だれもまだそれに気がついていないという感じがするんです。

田村 意識の中で「ゼム」じゃないのね。「ワシ」にならなくちゃいけないのね。「ゼム」的な考えているから下向きになってくるんですよ。「どうせ橋のこれっぽっちやったって」じやなくて、これっぽっちをやる人がいなかったら橋はできないんだというふうに発想の転換をして。

西山 前の言葉、「私がつくったんだ」というのが先にあった上でね。

田村 そう。
山崎 もう一つは、よく言われる話で、お母さんが子供と手をつないで歩いていて、「あんだ、勉強しないとああいふうになるのよ」という話があるんですね。この場合は作業員でしょうが……。

田村 でも、作業員だって、エリート技術者

だって、かっこうは同じでしょう。

山崎 同じです。それを聞いて建設関係者がガクツとくるといふことがあるんですけどね。

田村 一番仕事をしやすいかっこうという点では医者白衣と一緒でしょう。医者白衣を見て「あんなふうになるのよ」というお母さんはいないでしょう。

山崎 確かにこつちの方もいろいろ問題があったと思うんですけども、建設というのは非常に見えにくい、わかりにくいですね。その見えにくい行為が、たまたまそういう服装だからといって、子供を教育するとき仕事に対してそんなふうにする親がいること自体大変な問題だと思えます。これ、実際には親がばかかなくて、自分たちの家を建ててくれて、道をつくって、まちをつくらせてくれた人に対して、あるいはそれをメンテナンスしてくれる人に対してさげすむという、それを子供に教育するなんて罪が重いと思うんですね。そういうことが後で、「ああ、そういえば恥ずかしいことだった」と

思えるような環境をつくっていく必要があると思うね。やっぱり社会認識みたいなものがベースにないとうまくいかないのじゃないかなと。

田村 私は土木屋の言う「岩着がんちやくの仕事が好きだ」というセリフが好きですよ。岩着の仕事って、構造物ができたときにだれも見えないところでしょう。でも岩着がしつかりできているから、構造物というのは大丈夫なんですよ。

「岩着をやっているときに一番幸せです」と言った土木屋がいたの。本当にすばらしいと思っただ。

山崎 そういうある種の自己満足というのは非常に重要だと思いますね。それをばかにするよいうな風潮というのが、さっきのイメージアップという表現の中にも実はあるわけです。そういう意味では、確かにイメージアップという言葉はよくないのかなという気はしますね。

田村 これからつくるんじゃないですもの。もともと魅力があるんですよ。そう思わなくちゃいけないの。

私のもっと好きな言葉で、年輩の土木屋さんが、「恵まれない人に少しでも豊かな暮らしを与えたくて鉄道を選んだ」。いいセリフでしょう。みんな自分の心の中に使命感と誇りがあれば自分の行動を律することができるのではないかと、かぐらいのお気持ちでがんばってください。

西山 長時間どうもありがとうございます。

(写真提供・山崎建設㈱)

自信をもて、

生かせる技能こそが魅力

——経営トップが語る「非常識創出企業」——

(株)佐藤工務店

社長 佐藤 好男



いま女性の鉄筋工を採用し、脚光を浴びている専門工事業の佐藤工務店。鉄筋工事業界一の座にありながら、さらに業績は着実に伸びている。その裏に、社員を生かす旺盛な経営戦略があった。分社経営、コンピューターネットワーク化など、その成功の秘密を経営トップにうかがった。(聞き手 当センター・建設研修総合研究所 清 正樹)

固定費中心経営が

人材確保の決め手

昭和五〇年代後半から六〇年あたりまで建設投資は低迷し、建設業界は「冬の時代」と呼ばれるほどでした。ところが、一転してここ数年、公共投資、民間建設投資もかなりの伸びをみせ、「夏の時代」を迎えています。それに伴って、専門工事業では技能工不足の問題が、社会的にとりあげられております。

佐藤工務店は、鉄筋加工・組立工事、型枠工事などいわゆる躯体の専門工事業に属していますが、過去の好不況にも左右されずに、完工高、従業員数、資本金、売上高と着実に業績が伸びていることに、たいへん驚いているんです。

経営的に何か秘密があるのでしょうか。

佐藤 佐藤工務店は、鉄筋工事だけというところと他ともに日本一になっています。しかも、二位と五倍ぐらいの格差があるわけです。昭和四〇年あたりは、七位か八位ぐらいだったのが、だんとつになった。

一口にいうと、うちは「非常識創出企業」であったんですね。業界特有の常識、鉄筋技能工が三〇〇名を超えると「壁である」とか、最近では、特に若い人が集まらないとか、重労働であるとか、そういう常識をみんな打破してきた。そこに成長発展があったと思うのです。

また、鉄筋工事業界、型枠工事業界も、経営形態の常識は変動費中心経営なんです。簡単にいえば、二次下請に依存している経営形態です。一次の直属の社員がひじょうに少なく、ゼネコンから仕事をもらうと、ほとんどそれを二次下請にやってもらう。二次下請の会社あるいは従業員は変動費で、仕事が多い時はその人たちを集めて、減ってきたら仕事を発注しないという現状があるんです。

もともと建設業界というのは受注産業で、仕事のあふれない波が多いわけですから、それを調整するために二次下請の人たちを使っていくのがベターだったんです。それも昭和三〇年代の前半ぐらいまではよかったです。結局、日本の経済全体が成長していったとき、変動費中心経営のデメリットが明らかにみえてきたの

です。

まず第一に、変動費中心経営のところは、親方が自分の出身の村や町に帰って、親戚の人やその友達を集めてきて職人に仕上げていくパターンなわけです。ところが、三〇年代後半から日本は高度成長に入ってきたときに、高卒は銀の卵、中卒は金の卵といわれ、大企業が大きな工場をつくって、どんどん採用し始めた。その結果、身分保証のないようなところにはなかなか人が集まらなくなった、という大きな問題が出始めたのです。

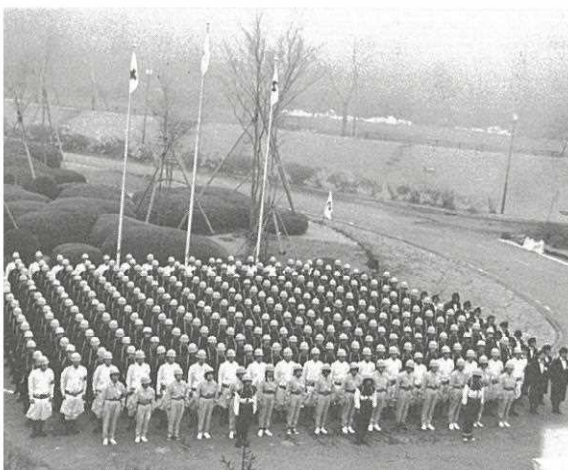
それがいまだに尾を引いていて、解決していない。第二次下請のより零細のところを採用しようとしていますから、まず若い人は来ない。それに会社自体も高校に声をかけようとしては、変動費中心経営、日給月給ですから、先生

(株) 佐藤工務店
 ○設立／1921(大正一〇)
 ○資本金／2億7000万円
 ○従業員数／3600名
 ○売上高／280億円
 ○事業内容／鉄筋工事、圧接工事、型枠工事、躯体一式工事、リフォーム、建材販売、鉄筋加工販売、損保代理業、建材トランスポート、クリーンウォータービジネス

が就職対象から外してしまう。たまたま入ってきても家業の発想つまり身軽にしておいて、もし何かがあったら廃業してしまう。設備投資もしない。社長がどんなに美しいことをいっても、従業員にはそれがすぐ分かって「五年先、十年先この会社においても、とてもじゃないが……」ということをやめてしまう。

同時に人材を育てようとしないう。たまたま育ってくる人材が第二次下請の中にもいますが、彼らが経営者としての感覚を身につけてくると独立してしまう。さらに、それがアメーバのように分かれていく。悪いことには得意先が同じですから、近親憎悪みたいなたたき合うというように、変動費中心経営のデメリットが出ていくわけです。

いま建設省やゼネコンあるいはサブコン業界が一体となって、建設業のイメージアップとか、業界の共同募集とか案を出されていますが、基



新入社員研修は箱根のホテルで1週間行なわれた



本的にはこれを直さないとまずだめですね。固定費中心経営、つまり人件費の半分ぐらいは、その会社が直接、人を育てていくような形にもつていかないと、就職するとなると、うちだとか、山崎建設さんとか、向井建設さんなど大手のしつかりした会社に入ってしまう。その辺に案外気づかないで、「汚い」「危険」、「きつい」の三Kだから来ないんだと思ひ込んでいるのではないのでしょうか。

佐藤 佐藤工務店には、毎年二―三〇〇名の新入社員がきていますね。

佐藤 ええ。今年もはひじょうに厳しくてどうなるかなと思つたら、二〇〇名内定しています。けつこう建設関係に目は向けるんですが、しつかりした会社にかたよつてしまう。

分社による競争 そして経営者育成

グループ経営をやられていることも大きな特徴ですね。

佐藤 分社経営です。うちでは「連邦的分権システム」といいますが、これもねらいは人材の育成です。

それは各社に責任を持たせるといふことではないでしょうか。

佐藤 そうですね。責任と権限をはつきり分権してしまふ。これがやはり経営者を育成してい

く大きな源じゃないかと思ひます。

もう一つは、都内で、数量からいえば毎月鉄筋で三万トンぐらいの組立をしている。第二位が五―六千トンですから、競争相手がいなくなつた。それにひじょうに危機感を感じたんです。

業界トップの座を確立したことによる社員のおごりや油断がでてきたり、その地位に安住しようとする傾向、いわゆる「大企業病」のようなものを心配されたわけですね。

佐藤 そうなんです。ねらいは競争相手を企業内につくることと、経営者の育成ということをやつたわけです。

コンピュータを武器として

数年前に鉄筋加工の玉川工場を見学させていただいたんですが、コンピュータ制御で自動加工のシステム化をやられていた。また、グループ各社間のコンピュータネットワークをつくられている。それはかなりの効果をあげていますか。

佐藤 いままでは、コンピュータを管理で使つてきた。今後はこれを戦略的な面で活用していこうというのが課題になってきたんです。たとえば、宅配便の「ヤマト運輸」やコンビニエンスストアの「セブンイレブン」はコンピュータシステムを開発した結果、ああいうふうに伸び

た。

うちがいま考えているのは、アレンジワーク（労務手配）、今日はこの現場に三〇人、あつてはこちらの現場に二〇人だと、その調整をコンピュータでやろうと、実験段階に入つたんです。

これから特に必要なことに、労働時間の短縮問題があります。わたしどもは、八九年十月一日から隔週二日制を敷き、いずれ完全週休二日制に入つていくでしょうが、そうすると天候の問題もあるなかで、月のうち二十日なら二十日以内に効率的に働く場をつくつていくかがポイントになる。そういう意味で、このコンピュータによるアレンジが今後の大きな強い武器になつていくんじゃないかと思ひます。

週休二日制は、取引先のゼネコンの方に受け入れられますか。

佐藤 大工さんだとか他職のからみもあり、なかなかむずかしいところもありますけれども、現場の所長さんに、工程をきちんと間に合わせることを条件に行きましたら、「ぜひ成功させてくれ」と大歓迎ですね。

大きかつた女性技能者採用 の効果

次に、いま一番注目されている技能工不足の問題の関連ですが、建設業の魅力をめぐつ

ていろいろな議論がなされています。

こちらでは、いままでは男性社員しか無理だろうと思われた鉄筋組立工に女性を採用された。画期的なことですが、そのきっかけは、どういうことだったんでしょうか。

佐藤 動機は単純で、男性の高卒を中心に昭和四〇年から直接採用活動を始めたのですが、みな地方出身の若い独身社員なんです。毎日、寮から現場の繰り返しですから、ガールフレンドもできない。お嫁さんも探してやらなければいけないということで、社内結婚を勧めていたわけです。しかし、女性は事務関係しかいませんから、数が少れていますね。

現業で女性が働ける仕事をつくりださないと

まず増やせないだろう、ということから始めたのがレディタスクなんです。はじめの何年か逡巡していたんです。そこに男女雇用均等法が生まれて、女性でも応募して結構ですよ、という求人票になったわけです。それが逆によかったんですね。

——ちょうど時代の流れとぴったり合ったというわけですね。

佐藤 世間は広いですよ。高校をでて就職をする女の子が何十万といるわけですから、案の定でできたんですね。第一期生が一五、六名の応募があったので、東京に呼び現場を見せて「た

いへんだよ」、「まっ黒になるよ」、「筋肉もつくよ」といろいろ説明をして、それでもやりたいという子を採用しました。

——社員の反応はいかがだったでしょうか。

佐藤 うちの社員は柔らかい発想を持っていて、現場で多少は「そんな若い女の子を入れるたら不安で、仕事にならなくて困る」という声があがるかと思ったら、全然なかったですね。現場が明るくなった。朝礼でも、五人なり、七人なりの女性が一緒に体操をしたり、ひじょうに和気あいあいとやっております。身だしなみも変わります。ひげを剃らないとか、夏のランニング姿はなくなります。女の子に笑われますからね。

——彼女たちの待遇のほうはいかがでしょう。

佐藤 同一職種は、男性と同一労働、同一賃金です。そのかわり、事務職の女性だと朝九時出勤ですけれども、彼女らは八時。初任給は、基本給の一六万八〇〇〇円に、現業手当が三万円プラスで一九万八〇〇〇円ですから、レベルは相当高いと思いますよ。

——女性を採用された効用、それに社会的な宣伝効果はかなりのものですね。

佐藤 テレビもずいぶん取材にきて、当社の宣伝にもなりましたが、同時に建設業界にも貢献したなと思っています。報道関係の人さえ、現場の中はどうなっているか知らないわけですか。



STレディ (積算施工図)



レディタスク (鉄筋組立)

ら、一般の人たちは全然知らないですよ。極端にいうと、まだたこ部屋みたいなのが存続していると思っている人がずいぶんいるわけですから。

鉄筋の加工材をトラックで輸送する女性をトランスポートレディと命名されていますが、これも最近始められたんでしょうか。

佐藤 今年の四月が第一期生なんです。鉄筋の玉がけ、吊るときの作業だけは重いし、危険も伴うのでやらせないで、運転だけやらせていますが、十分対応しています。彼女らがきて「お願いします」なんていうと一生懸命手伝ったりして、現場の社員は楽しみにしていますよ。

技能は現場実践から

社員の教育訓練・研修については、どうしてお考えをもっているらっしゃいますか。

佐藤 最近、躯体一式の仕事ができてきているので、技術管理者が必要になってきました。それまでは一〇〇%技能職ですから、どう教育をするかずいぶん考えてやってきました。

まず、新入社員研修では、技能の前に規律、礼儀があるというところに入っていきます。なげかというところ、作業現場は他職の人たちがたくさん仕事をしていますから、安全を中心に和をもつてやっていく必要があるからです。特にいま



CPレディ（鉄筋加工）

の若い人は、学校時代にそういう訓練を受けていないので共同で仕事を進めることが苦手、それをまず直すことをやります。

次に、各部署に配属になると、現場で技能を覚えていく。この基本は変えていないんです。それで、ある時期にきたら技能士などの資格試験を受けるとか……。

社内に高等職業訓練校をお持ちでしたね。佐藤 うちの高等職業訓練校は、技能の訓練をするんじゃないんです。鉄筋の技能は、現場で二年ぐらいやるとけっこう覚えてしまう。

問題は、五名なら五名の班がいかにまとまって行動をし、目的をもってやるかによって生産性が上がる。その中心になる職長、チームリーダーが一番ポイントになるわけです。だから、



トランスポートレディ（加工材運送）

そのチームリーダーになる直前の者を、この訓練校に入れて「リーダーシップとは何か」、さらに「経営とはどういうものか」などを勉強させるのです。

初期の段階ですぐに技能の現場実践をつむというところですと、覚えるのに時間がかかりませんか。

佐藤 半年もあれば、言われたことはやれるようになります。ですから、私たちの職業は改めて技能研修をやることのないビジネスだと判断をしております。

ということは、安全で確実なものをつくりあげる、しかも工程にロスのない、そういう意識がまず必要ということでしょうか。

佐藤 そうです。技術はとことん集合教育とか



理論教育が必要でしょうが、技能職はやはり現場でやらせるのがベターじゃないかと思えます。

技能の創造性をアピール

最近、技能工の高齢化が問題になっていますが、統計で見ますと、型枠工の例でいえば五〇才以上が三五％強になっています。

佐藤 鉄筋工が平均四八歳ぐらいじゃないですか。若い人が来ないんじゃないんです。地方に行きますと、一男の時代ですから、親が元気な間は東京でも大阪でもいいんですが、若い人たちの意識はいずれ帰って家を継ぐという傾向にあるんです。

トヨタさんなんかは、大変すばらしいワンルームマンションを用意して高校をでた人たちを入れてる。そういう点では、求職戦線の相手はトヨタさんであり松下電器さんであって、同業他社ではない。福利厚生面では太刀打ちできないんです。

われわれのいいところをアピールするのが一番いいわけです。それには、やはり技能です。

トヨタ自動車に一〇年勤めて「さあ、家を継ぐ」と帰っても何もできない？。ところが、鉄筋、型枠で一〇年やって技能士の資格を持っていれば鹿児島や高知に帰っても、りっぱに生かせるんじゃないですか。

小手先ではなく、積極的な建設業のイメージをだすことが肝心だということですね。

佐藤 そうそう。建物は一つ一つ違うわけですから、いろいろ創造性を刺激する部分のあるおもしろい仕事だということをアピールしていけばいいんです。われわれ受入れ側は、自信を持っていいんじゃないかと言っているんです。

優秀な地方業者との提携、

コンピュータネットワーク戦略

最後に、今後、躯体工事業界はこんなふうになるのではないか、あるいはサトウグループはこういう方向に進んでいきたいというお話

をお聞かせください。

佐藤 はじめにも申し上げたように、まだ変動費中心経営に固執しているところは、おそらく九〇年代に寒い風が吹く時が必ずきますから、二次下請になるか、廃業するか、どちらかかだと思っんです。固定費中心経営で改善したところは、これからグリーンと伸びるでしょう。完全に二極分化するだろうと見ています。

うちの大きな戦略としては、今後は全国各地に固定費中心経営の月給で採用をする優秀な鉄筋業者さんがでてくるでしょうから、そういうところと提携をしていく。そして、地方へ行けば行くほど仕事の波が大きいわけですから、仕事のなくなったときの心配が強いという問題をコンピュータシステムによって解決していく。遊ばせないで東京にでてくるとか、あるいは逆に、ある地方が忙しくなったときは東京から応援に行く。そのネットワークの構築が大きな課題なんです。

いま、福岡、名古屋、首都圏、仙台、札幌と事業所がありますので、それを二十一世紀には高知だとか、金沢だとか、全部ネットワーク化して、既存の業者さんで気の合うところと手を結んでいきたい。一〇〇社、年商一〇〇〇億円、一万人のグループを目標にしています。

きょうは、ひじょうに興味深いお話をたいへんありがとうございました。

(一九八九年十一月七日実施)

絵本

「ダムをつくったお父さんたち」

著者

かこ さとし氏に聞く

●(聞き手)編集部

日本・インドネシア・フランス・オーストリア・西ドイツのお父さんたちが、インドネシアのチラ

夕に、巨大なダムと発電所をつくりあげるま

でを、正確な絵と

格調高い文で描

くスケールの大

きな科学絵本！

みごとにタムの

しくみと働きを

伝える科学ドキ

ュメント！



偕成社

／1,442円



福井県生まれ。東京大学工学部卒業。主著に「カラスのパンやさん」「かわ」「海」「宇宙」「からだの本(全10巻)」など多数。工学博士。

「ダムをつくったお父さんたち」、この絵本はインドネシア・チラタに建設された、水力発電用のダムとトンネルの様子を大人はもちろん、子どもにもわかるように興味深く創られていますね。

たしか以前にも、日本のダム建設をテーマに絵本をつくられていらつしやるとか。

かこ ええ、戦後の復興期であつた一九五九年のことです。アメリカのTVA（テネシー川流域開発公社）という大型の総合開発をするというお手本がありましたね。われわれ技術なり工業工学に関係するものは、ひじょうにあこがれた。それで大事な電力とか建設ということを知って欲しいというのと同時に、子どもさん向けですからユーモアとか詩情なんかまじえて絵本にしたんです。ところが経済・社会の変化により自然破壊の問題とかも言われ出して、いつのまにか絶版になってしまったんです。

それが、かこさんの最初の本だったんですね。

かこ ええ、最近はその本も復刻されました。

——そのあと、たくさんさんの絵本をかいていらつしやいますが、その間も、ダムに対する思いは抱いてらしたわけですね。

かこ ダムというのはね、ひじょうに安全で、人間の開発した総合技術の中でも完成されている。先のTVAなどにもみるように、国の発展や地域の復興上、水力による発電は人類の基幹技術・基本事業として、今後も消えることがないと思っていました。だから日本では立地条件

が悪くても、世界ではまだまだいろんな開発の役に立つことができる。そういうことを是非知って欲しい、残したいと思っただけです。

——その機会と場を提供してくれたのが、チラタのダム建設であつたと。

かこ ええ、ある読者の奥さんが手紙を下さいまして、うちの旦那がそういうことをインドネシアでやっているんだと。それで矢も盾もたまらず飛んで行つた。するとそこでは、地球規模の大きな計画が、国際協力という新しい理想的な姿で実施されていたんですね。

——読んでみて驚いたのは、発電所の出来るまでの経緯はもちろんのこと、ダムの種類、いろいろな建設機械、ナトム工法などの技術的なことが実に良く描かれていて、子どもの目線を意識されているために、一般読者にもわかりやすい。実に画期的な絵本ですね。

かこ 本は別として舞台となつたチラタ水力発電所は、貯水量約二十二億トン、十和田湖よりも二〇%も大きい。六四km²の湖が出現する巨大なダムなんです。最盛時には五千人もの人々が働いたスケールの大きな工事でした。技術的にも、世界中の関係者から注目されていました。

——日本からの参加者はどのくらいですか。かこ 日本からは、約三〇〇人の技術者が参加し、特にこの本は、ダムと、発電所となる巨大な地下空洞を担当した大成建設さんの多大な協力を得ています。

——それともうひとつ感心させられたのは、背景に描かれている動物や植物、これがまた実

に詳しく丹念で、子どもの興味をそそるものになっていきますね。

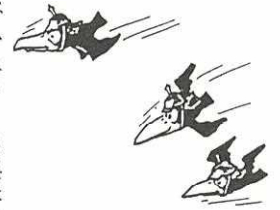
かこ それは、やっぱり熱帯多雨林の植物とか昆虫や動物、そうした自然のなかでいろんな関係をもちながらそのなかで生活したり、技術を磨いたり、すべてが関わり合っているということなんです。これらのことは、子どもは子どもなりの立場で理解できるので、雨とか風すべての関わりを含め描いたわけです。

——絵は、いつ頃から描くようになられたんですか。

かこ 小学校の、そう一年か二年生頃からでしょうか。亡くなった手塚治虫さんは私より一つ下なんですけど、コッペパンかじりながらデイズニーの漫画を三度も四度も観たなんて、バカなやつが同じ世の中にもいたんだなあなんて、話したことがあります。

——最後に、昨今、話題になっている建設業のイメージの問題なんかについて、どういう感想をお持ちですか。

かこ われわれ戦前の教育を受けた者には、体を使って汗をすとか、汚れるなんてのは何でもないし、身を粉にすることは良いことだと教えられて育つた。でも、今の若い人には、その



「からすのパンやさん」より

まま通じないと思うんです。でもね、子どもたちも皆そうなんですけど、好きなことだったら苦痛なんかでなく耐えられるのです。

たとえば、星の好きな子は、八時頃に寝て、お母さんに十二時頃起こしてもらおう。そして、寒さにもめげず、冬の夜中に外へ出て星を見るようになる。震えながら肉体的には少々つらくても、好きなことならなんでもない。それと同じように、われわれ大人だって好きな道だったら埃にまみれようが、多少つらからうがなんてことはない。

なんでもそうなんですけど、仕事に対する意味とか意義を知って、自分との関係や、やりがいや、生きがいを見出せたら頼まれなくてもお手伝いしたくなりますよ。建設の分野でも、その意味を国民全員が同じように理解するのは無理にしても、それとの関わり合い、社会的な関連の意味をちゃんと知っておくべきだと思います。

——単に、給料がよいとか休みがあるとかにつられて、入ってきたも長続きしないでしょう。最近では女性の方も土木の分野でがんばっていらつしやるとか、大変いい傾向だと思えますが、男だから、女だからということ以前に、土木、建設の仕事は、スケールの大きな、人間としてやりがいのある対象だということ、これを是非きちんと伝え知っていただいて、その上で本当に好きでやりたい人に来てもらう。それがいいと思いますけどね。

——どうも、ありがとうございます。

魅力ある建設事業推進協議会に ついて



魅力ある建設事業推進協議会

建設省関東地方建設局
企画部企画課
建設事業活性化担当

太田 秀平

全国に先がけて

日本は、激動の昭和を経て、平成という新たな時代を迎えました。人々の暮らしは、年を追うごとに着実に豊かになっていきます。その中でも道路、河川、鉄道等人々の生活の基盤である社会資本の整備には、目を見張るものがあります。人々の暮らしが豊かになるにつれ、国民のニーズも多様化し、それに応えるため驚くほど多くの職業が存在しています。そして最近の好景気による売手市場の就職戦線に長男、長女時代といわれる若者の減少など企業にとっては、大変厳しい時代となったと言えます。

今の若者にとって、人気の職業といえば、ソフト・ハイテク産業や、金融・サービス業のようで、製造業、建設業などの人気はもう一歩と言ったところでしょうか。これらの職業が若者に人気がないのは、人々の生活が安定し、食・住・働・育・遊・学・老・死のライフサイクルが安定している時代から、余暇を楽しむとか、高付加価値型で夢のある仕事を求めて働くといった時代が変わってきたのだと思います。

こういった若者の職業志向の変化に加え、建設事業は、「きつい」、「汚い」、「かっこ悪い」、「危険」、「休日が少ない」、「給料が安い」等の「6K」といわれるように一般の人々に持たれていないイメージは、必ずしも良くな

まったことは、認めざるを得ません。

優秀な若い人材を建設業界へ呼び込むにはどうしたらよいのでしょうか……。今までも建設事業の持つ魅力・重要性等機会あることにPRを行ってきました。しかし、現状を見る限り、残念ながら若者のハートを射止めるまでには至らなかったようです。これからは、時代にマッチした魅力づくりを行っていかねればと全国に先がけ、関東地方で建設事業に携わる産官・学が関東地方建設局を中心に一つの組織を作り、効果的な施策を検討実施していくことと「魅力ある建設事業推進協議会CCI (Charming Construction's Identity)」を平成元年二月二〇日に設立しました。協議会は、下部組織として、他業界でイメージ作りに成功している企業の方を委員に交えた企画懇談会を設置しました。これまで四回の協議会と五回の懇談会を開催しましたが、各回とも非常に面白い議論がなされています。

「現場」は暗い!?

建設事業にとって「現場」は、社会資本を産み出す最も重要な、素晴らしい所であるにもかかわらず、屋外であるため人々の目に触れる機会が多く、先の6Kにみるようなマイナスの部分ばかりがクローズアップされています。が、工事が完成した時の喜びや魅力は忘れられてし



魅力ある建設事業推進協議会メンバー (敬称略) 魅力ある建設事業推進協議会企画懇談会メンバー (敬称略)

1. 委員長	椎貝 博美 (筑波大学教授)	1. 委員長	玉井 信行 (東京大学教授)
2. 官公庁等		2. 副委員長	松村 保 (関東地方建設局企画部長)
1) 関東地方建設局	山口 甚郎 (局長)	2. 官公庁等	
2) 日本道路公団	杉山 好信 (理事)	1) 関東地方建設局	山中 敦 (企画調査官)
3) 首都高速道路公団	佐藤 木次郎 (理事)	2) 日本道路公団	栗原 光二 (東京第一建設局工務第一課長)
4) 水資源開発公団	志水 茂明 (理事)	3) 首都高速道路公団	新家 紀六 (計画第一課長)
5) 茨城県	内山 茂樹 (土木部長)	4) 水資源開発公団	吉村 佐 (計画課長)
6) 神奈川県	岸本 卓男 (土木部長)	5) 日本建設情報総合センター	入江 洋樹 (研究第一部長)
7) 横浜市	宮腰 繁樹 (下水道局長)	3. 学会	
8) 日本建設情報総合センター	宮原 克典 (理事)	1) 関東学院大学	富村 忠 (教授)
9) 関東地方建設局	松村 保 (企画部長)	2) 土木学会	河村 忠男 (企画広報室長)
	[企画懇談会副委員長]	3) 埼玉大学	陽一 (助教授)
3. 学会		4) 東京都立田無工業高等学校	田島 富男 (科長)
10) 東京大学	玉井 信行 (教授)	5) 攻玉社短期大学	関 延子 (講師)
11) 土木学会	[企画懇談会委員長]	6) 東京芸術大学	長谷 高史 (講師)
	八木 純一 (専務理事)	4. 建設業界	
4. 建設業界		1) 鹿島建設	八木 健一郎 (土木部設計課長)
12) 鹿島建設	古谷 実 (常務取締役, 関東支店長)	2) 大林組	丹羽 正俊 (第一部工事課長)
13) 大林組	萩原 惟昭 (専務取締役, 土工協関東支部理事)	3) 熊谷組	小宮山 辰雄 (企画部企画課長)
14) 熊谷組	上野 毅 (常務取締役, 東京支店長)	4) 大成建設	安月 国成 (東京湾岸作業所所長)
15) 大成建設	山本 昭生 (取締役, 土工協関東支部理事)	5. その他業界	
		1) 日本電気	遊佐 伸弥 (宣伝企画室担当部長)
		2) 高島屋	盛人 (マーケティング副部長)
		3) 資生堂	中井 一郎 (宣伝部第三制作室)
		4) 共同通信	角田 光男 (社会部記者)

まい、建設事業のイメージ＝現場のマイナスイメージとなってしまうのです。そこでC Iでは、第一に取り組むべきは「現場」の改善・レベルアップであるとの議論がなされ、次の三つの施策の実施を決定しました。

- ① 建設ステーション元気アップモデル工事
- ② 建設ステーション元気アップコンテスト
- ③ 建設ステーション元気アップマニュアル

これら三施策の名称で、初めて耳にする二つの言葉があります。この二つの言葉は、現場で働く方々に自ら現場を変えていこうという意識を持つてもらおうとC Iが考えたものです。今まで使われてきた「現場」という言葉には、「災害現場」、「殺人現場」等というような暗く重い雰囲気があるという指摘があり、時代にマッチした言葉の響き、アピール性、使い易さを勘案して「建設ステーション」に変えてみました。そして「元気アップ」ですが、職場の活性化、技術のレベルアップ、省力化を図り真に魅力的なものにしようとして「イメージアップ」、「テクノアップ」、「フレッシュアップ」の三要素を表現する言葉として考え出されました。

近未来の土木工事!?

——モデル工事——

元気アップ三施策のうちモデル工事は、既に始められています。関東地建の直轄工事の中から、首都圏にあり、より多勢の人々の目に触れ

荒川上流工事事務所 昭和水門改築工事

1 概要

昭和水門の旧樋門は、昭和9年に完成以来50年以上経過し老朽化が著しく、流域の都市化に伴い流出量の増大等に対して施設規模が不足しているなどから昭和61年度より改築工事に着手しています。

昭和水門は、埼玉県浦和市田島地先にあり、上流側を県道浦和東村山線（交通量30,000台/日）、下流側を首都圏の主要交通網であるJR武蔵野線に挟まれた、人目につく場所であるとともに付近には、県立秋ヶ瀬公園、浦和市さくら草公園があるなど、年間を通じて人々が集まる水と緑にあふれた首都圏でも貴重な憩いの場となっています。

計 画 諸 元	
水 門 幅	71.10m
ゲート規格	幅19.70m×高14.93m×3門
ゲート種類	鋼製プレートゲーター ローラーゲート

2 モデル工事にあたって特に配慮した点

広い現場と、付近のレクリエーション施設及びJR武蔵野線の高架橋からの眺望等を活かすとともに地域の学童等に対する見学会を通して建設事業の正しい理解の促進が図れるよう配慮しました。

3 モデル工事の実施内容

実 施 可 能 な も の	
1 作業環境改善	①近代的な警備員詰所 ②休憩所の改善 ③フラワーベルトの設置 ④朝の安全確認等作業員の意識高揚を図ります。
2 情報の公開	①工事経過説明看板の設置 ②自動説明器付き案内板の設置 ③模型の展示 ④材料の展示（鋼管杭、鉄筋 etc） ⑤サーチライトによる夜間のPR ⑥見学会の開催（土木の日、河川愛護月間等に近隣の小、中学生を対象に行う） ⑦近隣駅での完成予想図及び進捗状況等工事のPR
3 地域住民とのコミュニケーション	①あいさつ ②意見箱の設置 ③周辺通路及び見学通路の整備 ④現場内の清掃 ⑤現場搬出車両の清掃の徹底 ⑥地元自治会への参加・協力
今 後 検 討 し て い く も の	
1 作業環境改善	①仮囲いフェンスの改良 ②仮橋の歩道の環境改善
2 情報の公開	①インフォメーションコーナーの設置（女性説明者等の常駐、荒川や鴨川の紹介、ITVによる工事の紹介）

PR効果の高い建設ステーションとして二ヶ所選定されました。一ヶ所は、荒川上流工事事務所が担当する「昭和水門改築工事」で、もう一

ヶ所は、首都圏道工事務所が担当する「金町立体工事」です。詳細については、別表の通りです。また、モデル工事は、TV、新聞、雑誌

等で取り上げられ建設事業関係者はもちろんのこと、一般の人々の関心をも集めています。是非一度見学して下さい。

首都国道工事事務所 金町立体改築工事

1 概 要

一般国道6号の金町から環状7号線までの間で、特に交通渋滞の原因となっているのは、金町広小路交差点と金町3丁目（京成踏み切り）交差点です。そのため当事業は、この2つの交差点を連続立体とし、通過（広域）交通と地域の交通を上・下の道路に分離し交通流の円滑化を図るものです。

あわせて、共同溝事業も行い都市機能の整備及び防災空間の確保等良質な社会基盤づくりを行います。

計 画 諸 元	
路 線 名	一般国道6号（水戸街道）
区 間	自：葛飾区金町5丁目 至：葛飾区金町3丁目
延 長	1,185 m
道路区分	第4種第1級
設計速度	60km/h

2 モデル工事にあたって特に配慮した点

現場は、駅前で商店街もある繁華街に位置することから人の流れ及び自動車交通流には、特に配慮し安全かつ迅速な交通処理に心がけるとともに、都市環境を極力損ねないよう配慮しました。

3 モデル工事の実施内容

実 施 可 能 な も の	
1 作業環境改善	①休憩所の設置（足洗い場付き等） ②作業服の改善 ③フラワーポットの設置 ④現場内の整理整頓（資材、建設機械等） ⑤輻の安全確認等作業員の意識高揚を図ります。 ⑥仮囲いの改良（ネットフェンスとし地域へ清潔感等をアピールしイメージアップを図る）
2 情報の公開	①完成予想図、事業の目的を明示した看板の設置 ②パンフレットの配布、工事の進捗状況の説明
3 地域住民とのコミュニケーション	①あいさつ ②意見箱の設置 ③通路の整備 ④現場内の清掃 ⑤現場搬出時の清掃の徹底 ⑥周辺地域の清掃・ゴミ処理の協力
今 後 実 施 検 討 し て い く も の	
1 作業環境改善	②女性の登用（風紀の監視、住民へのサービス）
2 情報の公開	①各種イベントの実施（もちつき大会 etc） ②近隣駅での完成予想図及び進捗状況等工事のPR ③コミュニティーコーナーの設置（ビデオ放映等）

4 交通処理

- ①4車線確保を原則とし、交通規制を伴う工種については、交通量の少ない夜間に作業を行います。
- ②駅前通り付近について交通規制を伴う工種については、バス運行時間帯（5：30～23：30）は作業は行いません。
- ③工事出入口を極力減らすとともに、常時保安要員を配置し工事車両の出入りについて渋滞しないようにします。
- ④公安委員会との協議により信号の連動化を実現し、交通渋滞の緩和を図ります。
- ⑤公安委員会との情報交換を密接にします。（週1回の所轄警察署との打合せの実施）
- ⑥公安委員会との協議による情報板等を利用した渋滞情報等のサービスをします。
- ⑦営設作業帯変更による右折バスレーンの確保をします。
- ⑧歩行者の道路横断に対しての誘導（特に小学生）を女性ガードマンにより誘導します。



見学スペースも整備された（昭和水門改築工事）



フラワーポットが地域の人々にうるおいを与える
（金町立体改築工事）

お待ちしています。
モデル工事とコンテストで得られた成果を、わかりやすく、ビジュアルにまとめ、元氣アップのヒント集にと考えているのが「建設ステー

皆さんにとって、理想の職場ってどんな所ですか？CCIでは、理想の職場（建設ステーション）は、作業環境がきちんとしていて、地域住民の方々の頼りになり、笑顔で仕事ができる所であればいいなと考えました。そして、元氣アップコンテストは「きちんとして、頼もしく、楽しい仕事場」を基本理念に置き、建設ステーションの皆様楽しく競いながら自ら職場を元氣アップしていただければと思っております。今年度中に第一回目の元氣アップコンテストを実施します。皆さんのふるつての参加をお待ちしています。

元氣アップコンテスト

笑顔で仕事ができる職場にしよう



地域の人々に工事の内容及び相談を受ける
「インフォメーションルーム」
（金町立体改築工事）

ション元氣アップマニュアル」です。このマニュアルを建設事業に携わる方々に配布し、元氣アップの参考になればと思っています。

若者への魅力づくり

CCIは、若者への魅力づくりの観点から、「チャーマー建設機械研究会」の設置や、「土木の夢スケッチブック」の作成を決定しました。

「チャーマー建設機械研究会」は、平成元年八月四日に設置されました。繊細な女性感覚とデザイン上の見地をベースに、メカニズム及び施工上の意見を総合して、より快適な居住性と操作性を持つ近代的感覚のデザインについて研究を行うもので、これからの建設機械のイメージを提案していきます。また、「土木の夢スケッチブック」は若手土木技術者の土木の夢を、討論会、パソコン通信、FAXネット等を通して具体的なイメージ図に集大成し、今後の土木のあり方について検討する材料に出来たらと考えています。

以上、現在までのCCIの活動状況について報告いたしました。イメージアップは一過性のもので終わってしまったのは何の意味もありません。少しずつでも着実に前進していくことが大切です。将来、建設事業が若者にとって人気の職業になることを信じてCCI活動を続けていきたいと思っています。

魅力ある世界

Forum



平成元年11月4日(土)
関東学院大学 六浦キャンパスにおいて

土木ってしってる?

—— 均等ライフを考える ——

基調講演 内藤 幸穂 (関東学院大学学長)

「台所から危険がいっぱい」

—— Life Styleと環境 ——

第一部 ファッションコンテスト

「ファッションから土木を考える」

パネルディスカッション

「土木界は女性を本当に必要としているのか?」

第二部 パーティー

全国土木系女子学生の会総会を兼ねて

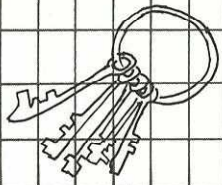
主催 全国土木系女子学生の会
共催 神奈川県
建設省 関東地方建設局
後援 (社)関東建設弘済会
(社)日本土木工業協会
(社)建設コンサルタンツ協会
協賛 (社)土木学会
東洋紡績株式会社

第一部は、ファッションショーで開幕。群がる取材人、彼女たちの作戦は、大当たりでした。女性、女性とてはやすその裏に、かえって女性差別が見えてしまっています。けれど全国土木系女子学生の会のメンバーはしたたかに、それを逆手にとっているようでした。

彼女たちにとって魅力ある土木の世界。男女雇用機会均等法が制定され、社会の意識の変化もあり、女性も自然な形で自分の興味のある分野に進むことができるようになり、さらに多くの女性がここを目指すでしょう。

けれど、女だからといって肩ひじはらないで、今はまだ甘えが許されるけれど、先駆者としてこれからの人たちのためにも人一倍の努力をし、いつか普通の「男達」と同じスタートラインに立てるようになっていって欲しい。

パネル・ディスカッションの中の、「男とが、女というのではなく、一緒に魅力ある世界をつくっていく、女性がいるのがあたりまえになって、最終的には『女性の会』というのは解散したい」という寺本和子さんの言葉が印象的でした。



建設業界のニュートレンド

建設業は、国民生活の基盤である住宅・社会資本を建設・管理する産業として、我が国経済・社会において極めて重要な役割を担ってきたし、これからも担っていく必要がある。一方、昨今の経済・社会の変化により、建設業の役割も広がりつつあり、新たに対応していくべき事項がさまざまに生じてきている。

まず、経済水準の向上に伴い、国民の意識、生活スタイルは、高度化・多様化してきている。最低限の「健康で文化的な生活」については一応充足し、生活意識の面では、生活のゆとりや豊かさ、個別化への指向が高まってきている。実際の生活行動においても、ライフスタイルの多様化、余暇活動の活性化等の変化が生じてきている。

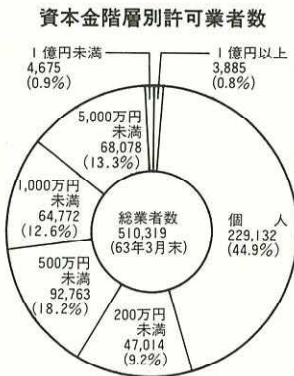
建設業に対しても、家事負担ができるだけ少なくて済む住宅設備（ホームオートメーション等）、美観や歩行者優先に配慮した道路等より高度で多様な需要が現れている。また、就労条件の面でも、高度化している労働意識に対応して、良好な労働環境と新たな魅力の創出が求められている。このため、ハイテク技術の活用や優れたセンスの導入等により、高付加価値の創出や有能な人材の確保を図っていかねばならない。特に、女性については、その社会活動が活発化していることもあり、需要への的確な対応や優れたセンスの導入等のため、建設業への参入を積極的に進

める必要があろう。

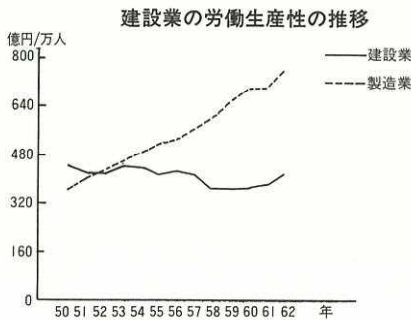
次に、国際化の進展により、我が国建設業の対外進出、外国企業の我が国建設市場への参入が活発化してきており、これらを円滑に展開させるための方策が必要である。特に、外国企業による我が国建設市場参入の障壁については、談合問題を中心に日米間で大きな問題となっており、早急に解決を図る必要がある。また、国際化に伴う需要面での変化への対応（外国人向け住宅、国際交流施設の建設等）も必要であらう。

さらに、高齢化、都市への更なる人口集中、高度情報化等も進んでおり、建設業界は、これらに伴う需要の変化にも的確に対応し、また、企業活動のあり方にも改善を加えていく必要がある。

そして、これらの対応は、きつい、きたない



注) 1. 「全国建設業許可業者数調べ」(建設省建設経済局)より作成。
2. 63年3月末現在。



注) 1. 建設省資料
2. 原データ：総務庁「国民経済計算年報」
「労働力調査報告」
3. 労働生産性(億円/万人)
= 経済活動別国内総生産(実質)/就業者数

い、危険といった建設業のイメージの解消にも資するものと考えられる。

以下においては、建設業界における経済・社会のニュートレンドへの対応の代表例として、建設業の国際化、建設業のハイテク化、建設業界への女性進出の3つを取り上げることとする。

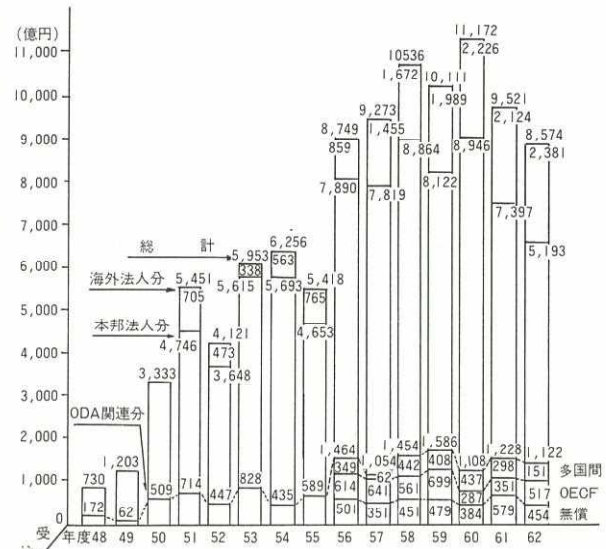
なお、建設業には、ニュートレンドをいう前に解決すべき多くの課題が存在することも事実である。例えば、圧倒的多数を占める中小零細企業の経営基盤の脆弱性、元請・下請関係等経営形態の複雑さ、労働生産性の低迷といった問題である。したがって、建設業は、経済・社会のニュートレンドに積極的に対応すると同時に、このような基本的課題の解決にも十分取り組んでいかなければならない点、付言しておく。

建設業の国際化

今日、わが国は国際社会の中で重要な地位を占めるに至っており、世界の国々との人、物、情報、資金などの交流量が飛躍的に増大し、わが国各地が世界と直接結ばれる時代を迎えている。

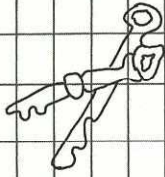
建設業は、受注産業であり、また、労働集約型の色彩が強い。現場において資材や労働者を調達せねばならず、手間がかかり利幅も薄かったため、海外市場への進出は他産業に比べて遅れていた。海外市場への進出は昭和五〇年代に入ってから飛躍的に増加し、昭和五八年度に一兆円を超えて以来、一兆円前後で推移してきた。しかし、六二年度には円高の進行等の影響により円ベースでは八五七四億円（前年度比一〇％減）にとどまっている（図参照）。近年の傾向としては、対外直接投資の進展等に伴うアメリカ等の先進国市場において急速に受注が拡大しており、最近では、国別の受注金額でアメリカが一位となっている。この原因は、中近東における建設需要が急速に落ち込んだこと、アメリカにおいて日系企業による産業開発プロジェクト、工場建設が盛んに行われるようになり、わが国建設企業がこれらを受注したこと、及びわ

図 建設業海外受注実績の推移



(注) 1. 建設工事請負及び施工に際しての技術指導を含む。
2. 本邦法人分と海外法人分(昭和51年度分から調査開始)との間に重複はない。
3. 海外法人は、本邦側の出資比率の如何を問わない。
4. ODA関連分は、本邦法人分と海外法人分を合わせた総計に対する数字。我が国の無償資金協力、円借款の他に、我が国が拠出金を出している国際機関の融資に係るものを含む。

が国建設業者の企画、技術等の評価が定着したこと等によるものと考えられる。
建設業における国際化には、日本企業の海外建設プロジェクトの受注増加という側面の一方で、外国企業によるわが国建設市場への参入という側面もあり、近時クローズアップされている。近年の国際建設市場は世界的に縮小傾向にあり、旺盛な建設投資を誇り成長率の高い日本の建設市場が各国の熱い視線を浴びるようになったという事情があるためだ。
本来、わが国の制度は官民間問わず内外無差別であり、外国企業でも一定の要件を満たし、建設業の許可を取得すれば、自由に営業活動を行うことができるようになってきている。実際、多くの外国企業が日本の建設市場に参入し、日本の発注者や建設業者にサービスを提供しており、建設市場開放問題は、基本的には経済原則の問題と言える。
しかし、わが国の公共事業では、日本国内での実績も重視される。建設省としても、外国企業が日本の公共事業調達制度の習熟、参入を積極的に促進するために、日米間で合意し、特定の大規模公共事業について外国実績を国内実績と同等に評価するなどの特例措置を実施してきており、実績も次第に上がりつつある。



建設業界のニュートレンド

ハイテク化へと 向かう建設業

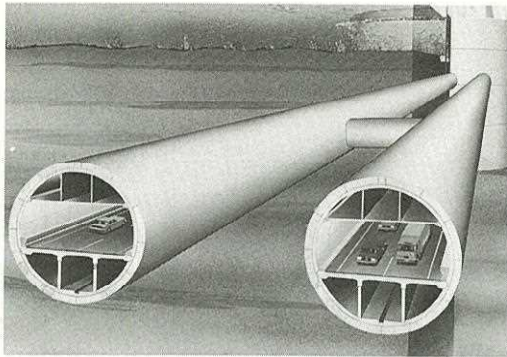
建設業を学生が敬遠する理由の中には「力仕事、汚れ仕事が嫌」「かっこがよくない」というものがある。これらのイメージを変えつつあるものが、建設業のハイテク化である。今日、建設分野においても他分野と同様に、バイオテクノロジー、新素材等の先端技術の活用が求められている。その他、宇宙、海洋、地中といったニューフロンティアについても宇宙基地計画、海上都市構想、地下空間開発構想等が立案されており、これらの分野の技術開発にも積極的に取り組まなければならない。

建設各社はバイオテクノロジーの土木・建築分野への応用に本格的に取り組み始めた。微生物による生物反応器を中核とした効率の高い排水処理システムの開発などが、目下の焦点となっている。建設省では「バイオフォーカス計画」で、六〇年度から六年間かけての民間企業と共同で土木・建築分野でのバイオ技術の実用化に努めている。

宇宙開発についても建設業はハイテク化に動きだしている。大手ゼネコンは、今、宇宙に注目している。「千や万単位の人が活躍する月面基地や、宇宙ステーションが現実とな

ろうとしている現在、確実に建設・土木業の出番が来る」とみて、すでに大手ゼネコンは、積極的にその構想を外部に向けてブチ上げている。また、宇宙からの観測は、航空写真の場合のように、衛星が大気の動きにじゃまされることなく、極めて安定したデータが得られるため、穀物の収穫予測、資源探査、河川の状態観測などにも役立つ。

今、東京湾に向ける建設業の眼差しは熱い。湾岸の東京都、横浜市、千葉県などの地方自治体が打ち上げている開発構想に混じって、民間グループも次々と参入し、湾岸の開発計画はその数50にもものぼる。その50にもものぼるウォーター・フロント開発計画のうち、最大



ハイテク技術が駆使される東京湾横断道路

の目玉は東京都の「東京レポート構想」、横浜市の「みなとみらい21」、千葉県の「幕張新都心構想」である。これらの計画には建設業のハイテク技術が重要な一翼を担う。

阪神高速道路公団は三菱重工神戸造船所の協力を得て、一九八八年春、「立体道路式路面補修システム「ミニウエイ」」の実験を始めた。ミニウエイは、四種類七台の台車を連ね、スロープになった台車の上を乗用車が通り、台車の下で工事をしようというもの。

その他、建設業は我々の多様な要求に答え、より安全で快適な施設を我々に提供するため、高度なロボット化、自動計測化、技術革新へと向かっている。

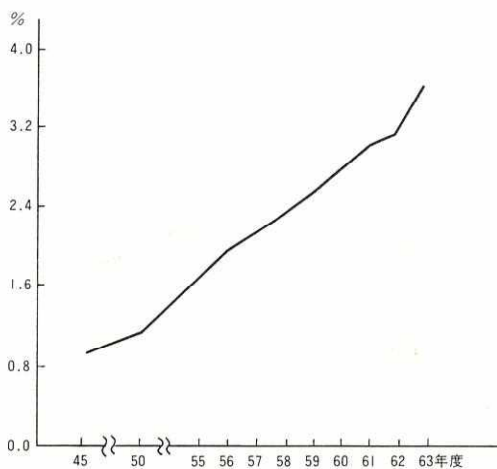
建設業界への
女性進出

男女雇用機会均等法の成立以来各分野へ女性が進出して久しい。建設業は就業者に占める女性の割合が低く、その産み出すもののスケールの大きさからも、従来男の世界と思われてきた。しかし、ここに来て女性の進出という傾向は建設業界においても例外ではなくなってきたようである。

建設現場を例に取っても、資材の軽量化、作業の効率化、省力化が進み肉体的な負担は軽減され、また従来の作業に加え、建設機械のオペレーター等としても女性の活躍の場が待ちうけている。しかも、現場への女性進出は、「建設業」現場「くらい、きつい、きたない（いわゆる3K）」というこれまでのイメージを払拭する効果も持ち合わせ、建設業のイメージアップにも役立つという。

さらに、現場に限らずもつと建設業の根本的な分野にまで女性の進出は進むであろう。あすの建設業を担う人材に注目しても、全国の土木建築工学関係学科の学生に占める女性の割合が年々増加する傾向をみることでできる（図参照）。中には女性だけの土木工学コースを開設した大学もあるという。先頃も、「全国土木系女子学生の会」が、土木って知

図 土木建築工学関係学科女子学生数割合の推移



注) 1. 建設省資料。
2. 原データ：文部省「学校基本調査報告書(高等教育機関)」

ってる？」と題するフォーラムを開催し、その中で女子学生たちが自らデザインした作業服のファッションショーが話題となった。ファッションといういかにも女性らしい視点から土木のイメージチェンジを訴えたのであるが、これは彼女らの建設業への熱い思い入れの表れと受け取れる。専門の知識、技術に加え、持ち前のソフト感覚を有する彼女等が秘める潜在的なポテンシャルを思うと、今後の活躍がおおいに期待されるであろう。

さて、女性の能力が建設業において活用されるという観点からすれば、間接的進出といえるものについても触れておきたい。アメニティが重視される今日、女性特有の細やかな生活者としての視点が各種の事業のプランニングに活かされようとしている。最近地方自治体や建設会社などで、街づくりに女性のアイディアを取り込もうとの気運が高まり、女性を交えたさまざまなシンポジウムやパネルディスカッション等が行われているのがその例である。

今後ますます多様化する需要に応えるためソフト化路線を歩んで行かねばならない建設業界にとって、女性の能力をどう活用するかがこれからの焦点となつてこよう。

土木科に女の子がいるのは、
不思議ですか？
土木は男の世界なんて
常識は、ヒジョーシキ



測量会社、建設会社、県庁、生コン会社、
コンサルタント……
私たちの就職率は100%です

鳥取県立鳥取西工業高校
土木科の女子生徒さんたち



土木科で学ぶ生徒たち

——高校教育の現場から——



県立鳥取西工業高等学校
土木科長

並川 勝

鳥取西工業高校土木科は

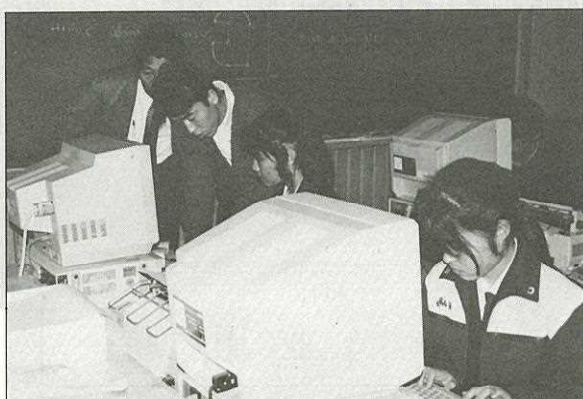
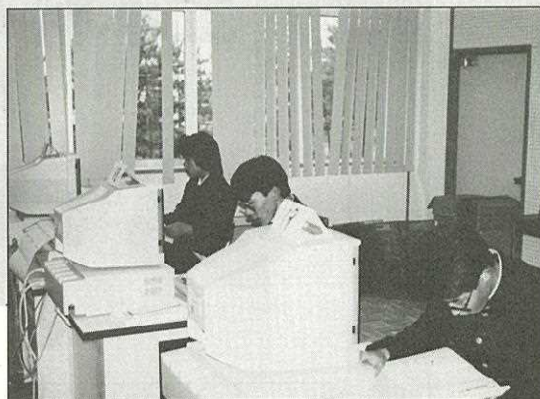
鳥取市湖山町北三丁目二五〇に立地する本校は、昭和三八年四月開校の比較的新しい学校で、機械・電気・電子・土木の四学科で構成、一年五学期級の小じんまりとまとまった工業高校である。鳥取砂丘の南側湖山池を望む地にあり、鳥取大学はすぐ隣、商業高校・農業高校等を有する文教・住宅地区である。

土木科は、各学年一学級三八名の生徒数で、そのうち女子生徒が毎年四・五人いる、全国的にも希な学校である。その始まりは昭和四四年四月、一人の女子生徒が入学した。「測量を勉強したい」という司法書士の娘さんであった。



四七年三月、彼女は無事卒業して父親の片腕となった。

以後、五〇年一名、五一年一名、五二年二名、五三年四名、五四年六名、五五年七名、五六年六名、五七年六名、五八年七名、五九年三名、六〇年五名、六一年五名、六二年四名、六三年四名、元年三名の計六五名の女子生徒卒業生を数える。就職先はミサワホーム、測量会社、コンサルタント、サンヨー電機、建設会社、バス会社、洋裁店等、多岐にわたっている。その評価は「よくやっている」「製図やデータ整理等、根気強くキチッとやってくれる」「男子生徒より定着率が高い」「結婚するとやめてしまおう」等、いろいろであるが、思ったより良いので安心している。



女子生徒は、いま

現在、一年生に二名、二年生に三名、三年生に四名の女子生徒達が、男子生徒と共に学んでいる。男女ほぼ半々の中学校までの生活とは違い、ほとんどが男子生徒のクラスの中で、初めの頃は戸惑いと居心地の悪さがあったことと思われる。

しかし、今ほどの女子生徒も「男子生徒に負けるものか」の気持ちを持って頑張っている。土木実習に於ても、男女の差別なく皆同じメニューをやらせているが、不平一つ言わず、甘えることなく、実習課題に取り組んでいる。

本校土木科では、「土木は男の世界」の一般常識は通用しないと云っても過言ではない。私があるこれ言うよりも、女子生徒の次の作文をお読みいただければ、おかわりのことと思う。

女子生徒二年生の作文

—土木科に入学して—

鳥取西工業高校の土木科に入学した頃は、あまりにも女子が少なくて、「これからの高校三年間、きちんといろんな事がやり遂げられるだろうか。」ととても思っていました。それに、普通教科の他に専門教科というのがあり、初めの内は何が何だかわかりませんでした。

した。今まで経験したことのない事ばかりで、毎日／＼がとても新鮮でした。工業基礎という実習では、トランシットやレベルなどという機械があり、特にトランシットの方は、すえつけから測角までの作業がなかなかできませんでした。でも、先生が放課後も熱心に指導して下さったので、今ではトランシットも扱えるようになりました。

勉強の方は、あまり良い方とは言えなくて、このままの状態で二年生に進級できるのだろうか、と思う時も多くありました。それでも、まあなんとか二年生になり、一年生で勉強した事が実習に出てきて、実際にやってみると、授業だけではわからなかった事が、おもしろいようにわかるようになりました。クラスの皆とも仲良くなり、大儀だった学校も、通うのが楽しくなりました。

この学校は、他の学校もそうかも知れないけど、自分の努力次第で良くも悪くもなるので、自分が努力した分、自分に良い形で返ってきます。だから、何事にも頑張っていけば、やり遂げられるように思えます。

私は、鳥取西工業高校の土木科に入学して、とても良かったと思います。

あと一年半、目一杯頑張りたいと思っています。

(鍛治川 千草)

女子生徒三年生の作文

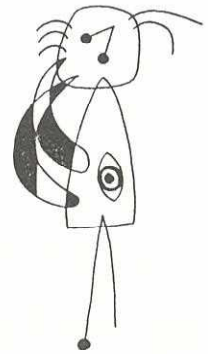
—卒業を真近に控えて思うこと—

入学当時から、正直に言ってこんな高校には来なければよかったと思っていた。私自身、この三年間土木科でやっていけるのか、とても不安だった。

土木の専門は、私にとっては普通科目よりもとてもやりがいのある勉強で、私なりに頑張ってきたつもりだ。トラッシュットを初めてさわった時、めずらしいのと、こういう機械を使って仕事ができたら、おもしろいだろうなあと思った。

土木科に女子が少ないのは、変なイメージがあるからだと思う。土や木というイメージが、「ダサイ」とか「汚ない」とかいう風に思われているからだと思う。

私が約三年間土木を勉強してみて、女子に出来ない事なんて、ほとんど無かったと思う。むしろ、大変やりがいのある仕事で、女だてらに出来るかもしれないと思った。女が設計した橋を、男をアゴで使って仕事をさせ、完成さ



せるなんていうのは、なか／＼かっこいいのではないだろうか。

私は就職も内定し、安心しているところだけど、これからは男をアゴで使っているような女になりたい。男の仕事と世間では思われている、この土木という専門を、女にも出来るんだという証明を私はしたい。

(村田 純子)

建設業界に望むこと

土木の仕事に対して、五K・八Kなどと言われ、高校生のみならず大学生までも「土木離れ」の現象をきたしている現在、関係省庁は勿論のこと建設業界においても「土木のイメージ・アップ」をはかることが急務であると考える。

本校土木科に於ても、昭和六一年迄は建設系企業への就職者が五〇%以上であったものが、六二、六三年は五〇%を割る状況となった。そこで本校では、昨年度より土木科二年生を対象

に「現場体験学習」を、四日間ではあるが実施している。その目的は、

(一)実際の土木に関する仕事を体験させることにより、土木の重要性・使命・公共性等を認識させ、土木事業に対する理解を深めさせること。(土木の仕事とは)

(二)働くこと・造ることの喜びを感じさせて、土木に対する目的意識の高揚をはかること。(学習意欲の向上)

(三)将来の進路決定に役立たせること。(専門離れの防止)

である。その効果あつてか、元年度七三%、二年度八二%の建設系企業への就職者を見てゐる。

土木学会に於ても「改名」が議論となったようであるが、建設業界に於ても土木のイメージアップに繋る企業努力を切望する。私の思いつくところをあげてみるならば、

(一)労働条件の改善(週休二日制等)

(二)給与条件の向上(思いきった優遇を)

(三)マスメディア利用等による大胆なイメージアップ

「土木の日」を世間一般の人々に、もっともつと知ってほしい。

若者を世に送り出している一人の教師として、在校生が目を見届げる土木の世界、卒業生が一生の仕事として、名実共に誇れる土木の世界を期待しつつ、筆をおく。

脚光を浴びる土木計画研修

建設省 建設大学校
建設部 建設第一科長

有川 成正

一、土木とは何か

「土木」あるいは「土木事業」という用語が目に入ったとき、皆さんは何を連想されるでしょうか？おそらく、本州四国連絡橋（児島取出口）とか、青函トンネルとか、小河内ダムなどの巨大な人工構造物を思い浮かべられるのではないのでしょうか。そして、巨大な人工構造物（「土木構造物」）の完成には、巨額な予算と多数の建設労働者等が必要であること、また、補償とか環境に関する問題などを連想されるのではないのでしょうか？また昔から土木作業は「お天気商売」の一つとして「土方を殺すにや刃物はいらぬ、雨の三日も降れば良い」と言われてきましたので、土木という用語を聞いたとき「汚い」「危ない」などといった感じを抱かれる方もあると思います。今日、巨大な土木構造物の建設に当たっては、最新の工学技術を駆使しますので、その建設現場は以前の人为主体的建設現場に比べ省力化され、合理的科学的に建設されますので、人影はまばらでブルドーザーやダンプトラックなどの建設機械類がやたら目に入ります。

中国の言葉「築土構木」から生まれたと言われている土木という用語が、我国に定着したのは明治以降と言われていますが、かつては普請とも呼ばれていました。フランス語では、ponts et chaussées（ポンゼンショッセ「橋」と「道」の意）でありオランダ語では、waterstaart（水

の意）であります。また、昔から我国においては道とか水路とか堤防等を、土と石と木などを使って建設してきたことから考えますと、その用語にはそれぞれの国の基盤整備の原点が感じられます。

古代の仁徳天皇陵とか江戸時代の城などは、土とか石とか木材で建設されたため、土木構造物という用語にびったりと当てはまりますが、今日の高速道路とか下水道施設などは、コンクリート・鉄鋼・アスファルト・合成樹脂等の材料を使用し、また、コンピュータを組み込んだ操作機器・観測機器・予測機器・情報機器等を装備して建設されていますので、土木構造物と呼ぶには実態に合わずふさわしくありません。しかし、この用語には歴史の年輪も感じられ、愛着を感じている人も多く、いまのところ土木・土木構造物・土木施設・土木事業という用語が使われています。

二、土木工学とは何か

土木構造物を建設する工学を土木工学と言いますが、土木工学が対象とする具体的な内容は次の通りです。

- ①交通施設 ： 鉄道、道路、港湾、空港
 e t c
- ②エネルギー施設：火力、水力、原子力発電
 所、送電施設、パイプライン
- ③都市施設 ： 上・下水道、ゴミ処理場

都市ガス施設、工業・住宅団地造成 etc

④国土保全施設
：河川、放水路、ダム、砂防、排水機場、防波堤、防潮水門 etc

⑤開発と保全
：国土開発、地域開発、都市開発 etc とそれらの計画の策定であり、社会および経済などの要因も含まれる。

土木工学は、civil engineering(市民の「工学」といわれるように、文明の利器(電気・自動車等)を使って、文化的な生活(電化生活・マイカー生活等)をおくるために必要な橋渡し役の施設(道路・発電所等)を建設する工学であり、公共の福祉をめぐす技術活動であり、人々の生活や産業の基盤を造り、その生活を便利に・効率的に・安全に・快適にするために環境を造り変える技術であります。したがって土木事業は、人類の集団生活が営まれ始めた太古より行われていたと考えられ、土木の事業に携わりその技術を磨く人々は、公共のため人々のための事業として、古くから誇りをもってそれに従事してきました。

三、土木計画学とは何か

戦後、大規模な土木構造物がつつぎに計画され、しかも建設機械等の建設技術の進歩によりそれらの建設スピードが速まってきました、

自然環境や社会環境に及ぼす影響が急激かつ多大なものとなってきました。そして、土木構造物がたとえその建設目的を果たしているとしても、周辺の自然環境等に大きな悪影響を与えるものとなっているならば、良い計画とは認められなくなってきました。このようなことから現在では、大規模な土木事業の計画立案に際し、環境影響評価がなされています。更に、今日では国民や社会ニーズが高度化・多様化し、より良い生活が求められるようになると、土木構造物にも「美」の感覚が求められるようになってきています。恰も好みによってスカートの長さや色や形が決まるように、土木構造物にもデザインが大切になってきています。

明治時代に次々と建設された鉄道事業・河川改修事業・道路改築事業・発電事業などは、それぞれの分野の鉄道工学・河川工学・道路工学・発電工学によって建設されましたが、近年、土木事業の計画に当っては、技術的情報(従来)の橋梁工学等だけでなく、自然環境情報(気象・水象・生物・植生等)や社会環境情報(土地利用・景観・歴史・人口・産業・経済・風土・住民の意識の変化等)など広範囲な情報・知識に基づき総合的に計画を策定することがしたいに重要度を増し、新しい土木計画学の分野が生まれました。

(参考文献・土木工学概論(土木とは何か)

小西一郎監修)

四、脚光を浴びる土木計画研修

地域の基盤を形成する土木構造物は、今後とも全国の市街地や農山漁村で建設されますが、一つの土木構造物がある特定の目的や効用のみのために建設することよりも、対象地域における複数の土木構造物が有機的に一体となって、複数の効用を発揮することが地域によってより望ましいことから、建設省では重点施策の一つとして土木構造物(社会資本)の総合性・一体性の確保を図っています。例えば、市街地整備とスパー堤防整備とを一体的に整備する制度や、立体道路制度を活用した道路等と建築物等との一体的な整備などですが、これらの事業を計画立案する際には各種の土木構造物や施設等との間で相互調整を行うことが必要となり、土木計画の知識が重要になってきました。

また、建設省の重点施策の一つとして、個性や創意工夫を生かした地域づくりの推進が図られており、今後、全国各地において各種のプロジェクト(にぎわい交流拠点整備事業・マイロード事業・レクリエーション多目的ダム事業の創設等)が進められますが、その計画立案に際しては、その地域の風土、景観、環境、文化、芸術等を十分に考慮し、計画に反映させることが必要となり、土木計画の知識が重要になってきました。このようなことから「土木計画科研修」は受講希望者が多く、時代の要請にマッチした研修となっています。

建設大学校で土木計画の講義を初めて実施し

たのは、昭和四一年度の「建設技術管理科研修」からであり、昭和四五年には単独の研修コースとして「土木計画科研修」が設置され、平成元年度までに七〇〇人を送り出しています。平成元年度の「高等課程 土木計画科研修」は、研修生に国土建設に関する土木計画の高度な総合的知識を修得させ、社会資本整備の計画策定等に係わる企画立案能力の向上を図ることであります。

また教科目の設定は短い研修期間ではありますが、経済社会情勢をはじめ建設行政の現状など、公共事業の計画立案及び円滑なる事業の執行に資する知識など次の通り広範囲に渡っています。なお、表―1・2に対象職員やカリキュラムを示します。

- ① 土木構造物を単に機能面からのみ建設するのではなく、人間生活を中心に据えて考え、文化など他分野との関連を十分に重視し計画するという土木計画の基本論にかかわる教科目
- ② 国土行政の展開や経済計画、公共事業等の長期計画にかかわる教科目
- ③ 日本経済と日本をとりまく世界の動向にかかわる教科目
- ④ 公共投資の意義と地域活性化にかかわる教科目
- ⑤ 治水対策やこれからの道づくり等建設行政にかかわる教科目
- ⑥ 住民意識の変化にかかわる教科目

表―1 平成元年度 高等課程 土木計画科研修 対象職員等

定員	実施期間(期間)	目的	対象職員等
35名 実施 [40名]	7月4日～ 7月20日 (17日間)	国土建設に関する土木計画の高度な総合知識を向上させ、企画立案能力の向上を図る。	建設省、北海道開発庁、沖縄開発庁、都道府県、政令指定都市又は公団等の土木技術系職員で、企画・調査に関する業務担当し、次のいずれかに該当する者。 ① 地方建設局等の係長 ② ①の者と同程度の能力を有すると認められる者。

表―2 平成元年度 高等課程 土木計画科研修カリキュラム

区分	教科名	講師名	時間	講義内容
経済社会の動向と国土計画	日本経済と対外情勢	時事通信社 解説委員 小関哲哉	3	日本をとりまく世界の動向 経済大国と社会資本整備の現状 今後の日本はどうすべきか
	財政と公共投資	東京大学 経済学部 教授 岡野行秀	3	財政の役割。(財政の機能、資源配分の調整、政府の直接供給；公共財の費用負担)。 公共投資(投資基準)民間による道路整備。
	経済計画と社会資本の整備	経済企画庁 総合計画局 副計画官 渡口 潔	3	経済計画の概要、歴史と評価。 社会資本の範囲と役割。公共事業長期計画。
	国土政策の現状と課題	国土庁 計画調整局 計画官 石田省三	3	国土の特徴と国土行政の展開。人と国土をめぐる環境の変化。四全総の基本的要素。
	建設省の長期構想	本省 大臣官房 政策課 計画官 柳沢茂樹	1.5	長期構想・基本的目標について。都市化・高度情報化・国際化・高齢化への対応。基本的枠組みの構築。

区分	教科名	講師名	時間	講義内容
建設行政をとりまく課題	建設行政の課題	本省 大臣官房 技調室 技術調査官 鈴木藤一郎	3	公共投資の意義、予算及び五ヶ年計画 経済社会の変化、地域活性化をめぐる最近の動向 建設技術者の役割と課題、建設技術開発の動向
	地域計画の 現状と課題	本省 建設経済局 地域活性化プロジェクト専門官 藤 芳 素 生	3	地域計画の概念と歴史。地域整備の基本的考え。 地域活性化対策とこれからの考え方。
	治水対策の方向	本省 河川局 治水課 流域治水調整官 青山俊樹	3	堤防破堤の原因。治水対策と河川管理。土木事業と環境を 考える場合。水資源開発等総合的であること。
	これからの道づくり	本省 道路経済調査室 室 長 橋本鋼太郎	3	道路整備の課題と今後の方向。道路整備の現実。主要道路 事業（高規格幹線道路の整備・大都市圏自動車専用道路網 の整備・渋滞対策の推進・交通安全対策・防災対策）
	都市計画の現状と課題	本省 都市計画課 建設専門官 井上隆三郎	3	都市計画100年の歩み。都市計画の概要。 用途地域の変遷、スーパー堤防、国幹道の都市計画決定。
	建設の情報化について	本省 情報管理室 建設専門官 池尻勝志	3	情報化について。 地建の情報化の動き。
	公共事業と環境対策	本省 道路環境対策室 室 長 井上靖武	3	道路環境整備事業の体系。 環境影響評価の沿革と経緯。 実施要綱。 技術指針。 地方公共団体の制度。
土木計画等	土木計画概論	東京工業大学 名誉教授 鈴木忠義	6	土木計画の概要。 土木計画の理念形成（思想、発想、構想）
	土木計画と システム分析	京都大学 工学部 教 授 吉川和広	6	土木計画の歴史と定義。土木計画の対象と多目的性。 課題計画と実施計画。
	景 観 工 学	東京大学 農学部 助 教 授 篠原 修	3	景観を論ずる立場。景観の成立、その捉え方。 設計、計画する場合の景観の見方。
	情報化社会の動向	産業能率大学 教 授 味村重臣	3	コンピューターの処理形態。近未来コンピューター。 ソフトウェアの危機。情報化の話題。
	地域開発と住民問題	都市総合研究所 所 長 片桐達夫	3	住民意識の変革の歴史。 量の行政から質の行政。 社会システムの変化。 紛争の理論から創造理論。
	講 話	日本道路建設業協会 副 会 長 藤原 武	3	「ローマの道、変歴と散策」を題材として土木技術者の在 り方を講話。
ゼミナール	課題研究（班別）	建設大学校 教官 葛西博夫	13	課題名 ・高齢化社会に向う土木事業 ・ダムトピア2000
	課題研究（全体）	本省河川局 河川計画課 課長補佐 佐藤直良 本省 道路局 企画課 課長補佐 北橋健治	3	・公共事業と修景保存 ・行政の在り方と住民意識 ・地方部における高規格幹線道路の整備の在り方
その他	そ の 他		3.5	・山岳道路の計画について ・道路情報システム
計			78	

研修局では、平成元年度約五〇〇〇名、百十三コースの研修を完

施しております。女性の方も年々増えており、今回は参加された

女性の方の声を一部掲載させていただきます。今後も女性の積極的な研修参加を期待しております。

「学ぶ」ことを再認識させられた

立津 さとみ

(沖縄県)

日常業務に追われる毎日であったが、今回研修に参加し、「学ぶ」ことを再認識させられ、たいへん有意義であった。まず、指導にあたられた一流の講師の方々には、本当に感激しました。新しい考え方、事例、数式等々、頭の中は刺激でいっぱいでした。今まで建物の基礎についていただいていたイメージに加えて、自然の土に、人工の建物を載せていくという、ダイナミックな力学関係をしっかりと教わった感じです。

一方、一緒に講義を受けた研修生の方々と、お互いに情報を交換し、これだけ親しくなる機会を得られたことも、今回の研修の大きな成果であったと思う。

特に他の行政庁にあって、光ディスクをとり入れた情報処理や、きめ細かい行政指導を行っていることを伺い、行政サービスと情報量の違いを痛感させられ、本当に教えられることばかりであった。

また、韓国からの研修生の在存は大きな励みになった。いつか韓国へ行き、韓国の建築の状況や建築基準に関する法制度について、ぜひ勉強したいものだと思わずにいられない。最後に、古藤田喜久雄先生の講義で印象に残った言葉がふたつある。「知識をひろげていただきたい」、「市民に知ってもらうことが大切」、これは、今後の自分の学問に対する姿勢、職務が実に平易な言葉でいい表されており、新鮮に心に響いてきた。

帰ったら、さっそく大学へ出向き、土質担当の教授と今回の講義内容についてディスカッションするつもりである。

(建築基礎構造研修)

日頃の実務を見直す必要を肌で感じた

上原 和美

(栃木県)

日頃職場において困った時に、その場で参考書等を見て処理していた事が、今回の研修によって改めて、国土法に関する事を見直すことができたように思えます。一応知っているつもりでの国土法も、いざという時にすぐに対応できないこともあり、自分自身の勉強不足を実感しました。土地価格基準一つを採っても、初心に戻って比準作業をしてみると普段とは違った結果が出たような気がします。

また、他県の方々と日頃疑問に思っていることや、苦労していること等を話し合う機会ができて、お互いに意見交換ができたことはとてもプラスになりました。

(価格審査担当者研修)

適正な判断ができるよう意欲を持ち取り組みたい

内藤 佳子

(株福田総合鑑定事務所)

研修に参加し、「補償の法理」で損失補償についての意味、補償に関する憲法原理、土地収用法における補償等々について基本的な考え方を中心に、一步も二歩も踏み込んだ話

を聞き、また、会計学では、今まで当事者から提出される色々な決算書類があり、それを分析するに当たり、理解と判断に迷っていた点が明確になり、補償の考え方が正しいかどうかを判断することが出来そうである。

さらに営業休止補償については、今まで経験してきた事例を含め判断の迷いなどが違う

自分の視野が広がったようだ

小林 幸子

(株)富士測量設計事務所

研修に参加して、まだまだ自分自身の力不足を思い知らされました。例えば施工という観点で、設計する上で一番大切な部分であるにもかかわらず、自分には不足していたことがわかっただけでも十分な収穫でした。

他のコースの研修生の方とも知り合えたということもうれしい点です。建築分野の方と違う世代・違う物の見方をしている方と話し、自分の視野が広がったように思えました。残念な点は、この研修コースで同じ職員以外の研修生と交流が少なかったことです。今度参加する時は、自分からさらに進んで入っていく人間に成長したいと思えますので次の機会を期待しております。

(仮設工研修)

ていたものが解消出来た。工法を含め、いかに深い思慮が必要か、また規模縮小及び廃止補償については、実際に経験も少なく、今日の研修によって私なりに理解と判断が出来た。これからもより一層努力し、補償に対し、適正な判断が出来る様意欲を持ちつづけて、取り組みたいと思います。

自己啓発のきっかけとなった

吉田 寛子

(大牟田市)

現在、仕事が公有財産の管理で、公法・私法と広く、かつ深い知識に関する要求が否応なしにわが身に振りかかって来ており、それに応えきれず困っていた時に、研修参加の機会が得られたことは、大変意義深いものがありました。カリキュラムについて欲を言わせて頂くならば、民法の時間をあと一日増やして欲しいと思いました。

また、すぐくわかりやすい講義（立派な講師だったからでしょう）で、何か勉強をするきっかけを作って頂いたような気がします。初めて研修に参加させていただき、貴重な体験と、勉強をさせていただいたことに、深く感謝いたします。

(土地・建物法規実務研修)

(補償コンサルタント専門)

営業補償・特殊補償部門 研修

研修に関するお問い合わせは、(財)全国建設研修センター研修局まで。

電話 0423(24)5315

研修で自己啓発

高橋 陽子

(用地補償セミナー)

補償研修に今回で五回参加し、今までは自分に基準を置いて受講してきたが、今回は経営者という立場から、自社の社員を研修する場合を想定して研修にのぞんでみた。

日頃、実務におわれて理論をきちんと把握しきれず、当センターで行われる補償コンの研修で理論を学んできました。六月の物件研修にわが社から一人参加したので、年末の自社の研修会の時に二人が講師となって、理論と補償調査に入った時に気をつけなければならぬ注意事項・心得等を中心に講義・指導をしてみようと考えています。

今度はどうな研修に参加して、自分に対する啓発にするのか楽しみでもある。

(補償コンサルタント専門 営業補償・特殊補償部門研修)

OB指導員が企画実施する 新入社員導入研修会

村本建設の人材育成

村本建設株式会社
研修所係長

中西 久良

わが社の概要

表 I

わが社のプロフィール	
・創業	明治41年
・資本金	24億円
・事業所	本店(登記上)/奈良 本社 社/大阪・東京
・従業員数	1,717名(男子1,532名・女子185名)
・完工高	1,755億円(平成元年6月)
・完工高構成	建築:土木=65:35

奈良県北葛城郡で創業。東京・大阪両本社を敷いて全国展開を進めている。(表I)

顧客サービスと組織・個人の活性化をねらいとして、昭和五九年から建設業界では類例の少ない地域事業部制を実施している。

全国を地域ブロックごとに分割し、事務・営業・技術スタッフを配し、地域に密着した営業・施工・アフターフォロー体制を確立しようとするものである。

昭和六一年にCIを導入、同六

※(1)コーポレートアイデンティティ

二年からは全社VE活動に取り組んでいる。

今年を初年度とする、中期経営五カ年計画において、平成五年度では完工高五千億企業を目指している。

社内機構として研修所が独立したのは二〇年前で、当時から管理者にはMTPの内容を中心とした「管理・監督者コース」と、新入社員の「導入研修会」を柱に据えている。いろいろと工夫を重ねてきた。

現在の研修体系とポイントは(図I)の通りである。
本来は、「社員一人ひとりの自覚に基づく自己啓発と職場内のO

※(2)パリエューエンジニアリング
※(3)マネジメントトレーニング・プログラム(管理者訓練コース)

JTが中心である」、との考えから、それらを補完するために次のことを試みている。

●職場内教育推進委員の委嘱

血の通った企業内教育風土づくりのために、内部署内の自己啓発職場内教育全般の推進、研修所との調整窓口役として、課長クラスに委員を委嘱している。

●教育・研修冊子の発行

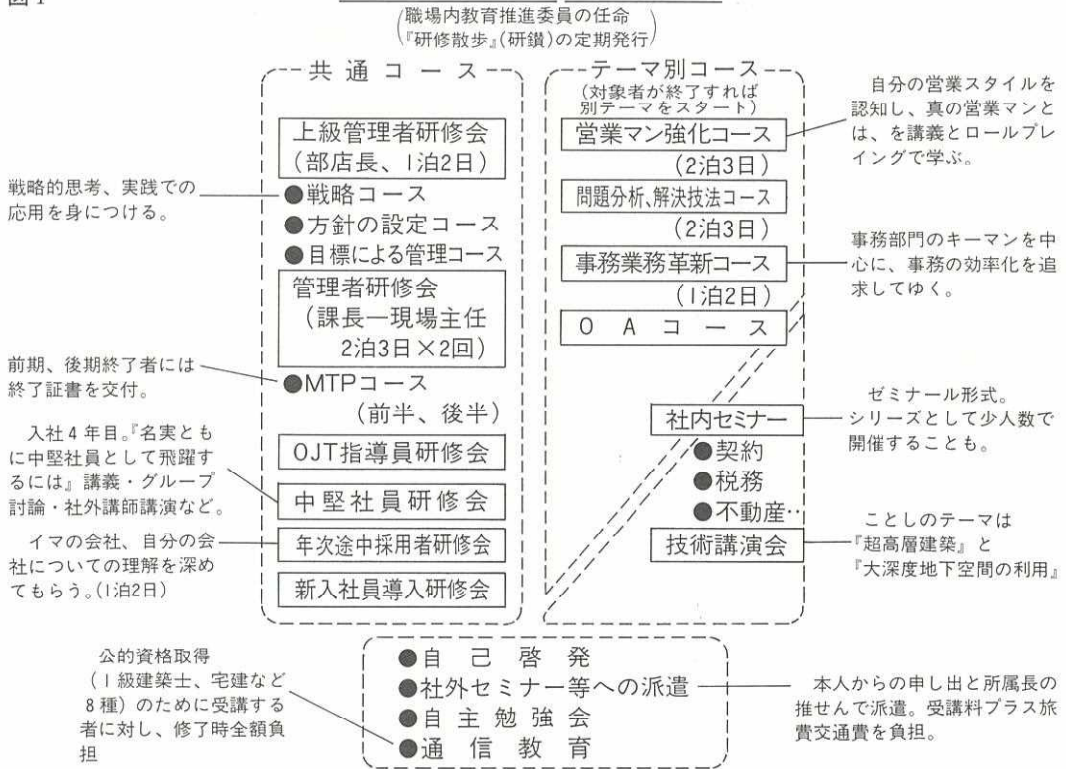
小冊子「研修散歩」を年三回定期に発行(全社員に配付)。自己啓発に関する事例の紹介、公的資格試験合格者の体験記、研修会終了者氏名の掲載など、会社が今、社員に求めていることを伝え、社員間ならびに研修所とのコミュニケーションの確立、教育マインドの醸成に努めている。

さて、私どもも他社で実施されていることを学び、いろいろと工夫、改善を重ねているつもりではあるものの、格別目新しいことがあるわけではない。

もしも、ご紹介できることがあるとすれば、OB指導員主導の「新入社員導入研修会」のことである。これによって、わが社の社員へ

図 I

当社の教育・研修体系



新入社員導入研修会

の期待、研修に対する考え方の一端をお分りいただければ誠に幸いです。

はじめに

わが社では、毎年四月に百三〇名前後の新入社員を採用し、合宿による導入研修会を行なっている。

近年は、社員の早期戦力化への要請が高まり、導入研修一フロアについての重要性ならびに社内の期待もとりわけ大きくなってきている。

研修会の内容・プログラムは(表II)の通りである。例年八泊九日におよぶ研修会をOB指導員(以下OBと言う)たちに企画・立案・運営・フォローに至るまで一切を委ねていることが特色である。

OB指導員制度について

OB指導員制度が生まれたのは約二〇年前である。

当時、新入社員の定期採用と研修制度がようやく定着してきたものの、新入社員に会社のフレッシュな印象を与え、若手社員に後輩

指導の責任感を持続させるにはどんな方法がよいかを問いつめてきたのがはじまりである。

これに伴って新入生受け入れ部署(現場)には「OJT指導員」が任命され、導入研修(OB指導員)と現場実習(OJT指導員)と追研修(研修所・OB指導員)のサイクルが三位一体となって効果を上げていく。

OB設置の目的は「新入社員が入社後、一人立ちできるまでの間における指導を適切にし、自己の力をフルに発揮させるため」と規定されている。

OBは、部店長の推薦に基づき、辞令を以て発令され、特別手当の支給を受ける。任期は二年とし、定員二〇名で一年ごとに半数ずつ交替する。OB指導員に課せられた仕事は次のようなことである。

(一) 次年度の新入社員研修会の目的、テーマを確認し、日程を決める。

(二) 日程に合わせて事務・建築・土木といった職種部門別のプログラムを決め、全体合同と部門別の内容および時間調整。

(三) プログラムの中で、OBが担当する科目、社内の専門家に依頼する科目を決め、講師との折衝に入る。

(四) 全員合宿に必要な資料・食事・設備などについて検討し、分担を決め、予算の中で業者、社内外関係部門と折衝する。

(五) 入社内定者へのPR誌ならびに「研修のしおり」(新入社員の写真も入る)の編集・発行。

(六) 研修会全体のビデオ等、記録の作成。

(七) フォロー研修への参画・指導

OBの研修準備活動

OBの一年は、新人を送り出した余韻さめやらぬ新緑の五月第一土曜日、新任OB一〇名と共に、次年度体制づくりに向かっての初会合から始まる。

五月は、今年度実施した導入研修会の反省と新旧の顔つなぎが主なテーマになる。

新任OBは、どうせ数年前の自分たちが受けた研修会の手伝いならタカが知れていると思っっている。留任OBは、自分たちが上級生OBとしてその特色を發揮するた

めに、新任OBに導入研修の具体的イメージを把ませ、早く戦力になって活動してもらおうと、受入れマニュアルの説明や研修期間中に記録したビデオを見たりしてレベル合わせに心血をそそぐ。

初会合第二部では歓迎会を行う。任期満了で卒業するOBの苦心を聞き、神妙なる顔の新任OBたちに議論をふっかけてアルコール度がぐんとはね上がる。

まず「指導員」と言うからには、採用計画、人事制度、会議の指導、面接の仕方など、あらためて基礎知識が必要である。「教えることは、学ぶことなり」をまさに実践し、OB自身の自己啓発が忙しくなる。

また、そもそも導入研修とは何か、そのネライをどこに置くべきか、他社では今年どのような新人研修をしたか……。研修計画の根本にかかわる調査や討論も大切である。研修所はただ黙って見守っている。例年、この頃を見計らって一泊二日の合宿会議を行う。当然昼間だけの会議では結論が出るはずもなく、夜におよび酒を飲み

表II

'89新入社員導入研修会

□ 共通 (一部OB講師担当)
 □ 専門職種別 (OB講師担当)

日	31(金)	4/1(土)	2(日)	3(月)	4(火)	5(水)	6(木)	7(金)	8(土)
時									
8		起床6:00							
9		(入社準備)	就業規則と人事制度のあらまし	建築系・土木系・現場	資機材管理と現場		第1班	第1班	講演「建設業の未来」
10		入社式	今後の経営方針のあらまし	事務系			第2班	第2班	役員閉講あいさつ「明日からの諸君に望む」
11		役員・部長との歓迎昼食会	経理事務とお金の流れ	現場	共通講義以外は職種別科目の講義。昼食時間などは統一				歓迎昼食パーティー
12	着任			見学					(赴任)
13	健康診断	担当役員開講あいさつ	建設営業のあらましと今後の営業展望	学			測量実習	測量実習	ビジネススマナー(ライティング・コーポレーション)
14	諸手続	わか社の歴史組織としくみ	安全管理の目的と現場の運営						ビジネススマナー(ライティング・コーポレーション)
15		産業医による安全衛生健康管理	同和問題入門						
16									
17									
18									
19						夕食懇親会 演芸大会			
20	職種別に分れて自己紹介とチームづくり	班別研修目標の設定	ビマナーの基本「現場の一日」を知る	デオ研 修	技術(ロボット・工法)について理解を深める		担当部長を質 疑応答	社会人としての仕事と生活 あすからの赴任を前に(各人の個人別決意発表)	
21									

ながらヒザ詰めの談判になる。

OB間で意見のくい違いから激論になることもあり、最終責任を持つ研修所としては、リード・仲裁に頭を悩ませるところである。

この合宿会議は、OBが今後活動して行く上でコンセンサス作りの場であり、十二分に意を尽くした議論ができるように配慮している。

かくて、合宿で合意に達した目標・方針を受けてプログラムの原案づくりに入るのは八月となる。

OBとしては、アレもコレも教えて赴任させたいという思いが強く、研修日程がいくらあっても足りない。また、赴任後、各職場のOJT指導員に任せるべき教育分野との調整も必要だ。

例えばこんなことで意見の対立もある。

A「研修期間中、夜間は自由時間にすべきだ」

B「いや、徹底して訓練と割り切って夜間講義も入れるべきだ」といった意見の対立。

A「現場見学の目的を何に置くのか」

A「期間中はずっと拘束するわけだから、自由行動の日を設けたらどうか」

B「個人行動にしたなら、OBとして事故の責任まで持てない」

A「わが社の発祥の地である奈良本店や機材部門を一度は見学させるべきだ。東京配属の新入社員などにとって本店は見たこと

もないはらかな場所だ」
B「会社の歴史や伝統がそんなことで理解できるはずがない」といった議論が百出する。

一方、プログラムの内容とは別に、受入れに伴う各人の役割分担を決める。年内に手を打っておくべき社外関係先の予約。十一月から内定者向けに発送する冊子の編集、社内全般調整、測量用具その他使用資機材の確認等新旧OBがペアで準備を進めていく。「現場の一日」を眼で分らせるために、

研修所のビデオ機材一式を積みこんで現場へ撮影に向かうOBペアもある。

九月、各講義を担当するOBが決まると、講義のリハーサルが繰

り返される。関係部門長も同席し本番さながらである。

「資料は多すぎないか」、「もつとOHPを活用できないか」、「早口になりすぎる」、「うつむかない」、「黒板にはもつと大きく書け」……などと、受講生役のOBから厳しい注文が相次ぐ。

年が明ければ、社内関係部署との折衝が忙しくなる。講師との日程調整、資機材搬入の段取り、依頼書類作り。さらに、役員日程との調整まで。普段、現場所長や主任がやっている施主、協力業者との折衝の苦勞を身をもって知るようである。

日常接する機会の少ない部長クラスと話をするにはOBも位負ける。「そんな時は二〜三人で行って来たら」とアドバイス。

三月はどの現場も竣工検査などで眼の回る忙しさである。その間隙をぬってOBの最終準備会議が行われる。十分にリスク対策もしたつもりでもまた見落としはある。新入社員到着の前日から泊まりこみ、掲示物、ロッカー、配付書類は揃っているか、張りつめた

雰囲気の中で、どこまでやっても不安は残る。漏れていることはないか……。でもここまで来れば、ドーンと行こうや……。

そして、いよいよ本番スタート、OBは各持場で待機し、新入社員の本番点描

受付―制服・安全グッズ等の支給―健康診断と、あわただしく続く。思わぬトラブルが発生しやすい時だ。どのOBもピリピリしている。OBは導入期間中、総括―副総括―各担当と、ピラミッド型の組織を作っている。一旦事が起こったら総括は、研修所と協議することになるが、全ての運営は彼らに任されている。

本番とともに、食事担当OBの忙しさは格別である。事前に八泊九日間の各食ごとのメニューは、業者と綿密に打ち合わせてあるのだが、研修プログラムと新入生の疲れと味の評判が微妙にズレてくる。屋外実習の夕食は少しボリュームのあるものを用意するといった細かい点まで神経を使っている。実際に、三千食分の発注を任され

た担当OBは、予算内でいかに皆を満足させられるか、業者と商談を進めて行くなかで、丁々発止のやり取りもある。その他、一つ一つ書いていけばきりがないほどである。

期間中OBは新入社員と起居を共にし、同じ釜のメシを食べ、あつ時は講師、またあつ時は良き兄貴分として親身に指導に当たっている。OB自身ほんの数年前には、新入社員として、向こう側に座っていたのに、今は立場が逆転し、あらためて受入側のしんどさ、講師の苦勞を身を持って体験する。

四天王寺境内の桜が散り、新入社員全員を拍手をもって無事に赴任先に送り出したとき、一年間におよぶ一大プロジェクトが完成する。

フォロー研修とOJT指導員

新入社員は、事務系は原則として現場の予算管理部門に。技術系は現場の施工管理部門に配属される。

配属先では、専任のOJT指導員が、半年間、育成マニュアルに則り指導に当たると共に、月一回本

社に参集し、職種別に部門長主催でOJTの進度報告、指導員相互の意見交換のために会議を開く。

新入社員導入研修の追研修会

配属後さらに専門職種別能力育成のために職種部門別研修会および全社員参加の全体研修会を東京・大阪両本社で実施する。全体会にはOBもグループ別討議にコーディネーターとして参加。

十一月にはOBを含む全社員が大阪本社に集合し、一泊二日で、「一人立ち宣言」の研修会を行う。二年経てば、この新人たちの中から一〇名のOBが後輩の指導に当たってくれるはずだ。

まとめ

昨年の導入研修一フォローまで、年間の活動を振り返って追ってきた。OBの役割と活躍ぶりをご理解いただけたと思う。OBには、活動業務の準備のために、特別の時間が与えられているわけでは無い。本属での担当任務と併行して行わなければならない、最近の忙しさとも相まって、相当の負担がかかっている。当然、OBの上司や同僚の援助なくしてやって行くこ



現場見学会
ヘルメット姿も決まっている土木系新入社員。
現場所長から工事概要の説明を受ける。

とは困難である。研修所としても、年間の計画を早目に立てて、社内各部に理解と協力を求め、OBが活動しやすい環境づくりに努めている。

OB内部の問題として、ともすれば何の問題意識もないまま任命された新任のOBをいかに二年目のOBがリードして行くか苦勞するところである。先輩OBが作った受入れマニュアルで、全体のアウトラインはつかませるようになっているが、いざ本番ではスマートに行くものではない。何事も経験が大切とあらためて感じさせる。

また、OBによる講義は、リハールを十分に行ったとはいえない

まだごこちない。しかし、新入社員と年齢的にも近いOBが熱っぽく語る講義は毎年好評である。厳しさの中に、暖かみがあり、終了後の感想を見ても、素直に新入社員に受け入れられているようだ。

小生もOBと共に今年で三回目の新人研修を担当する。OBは半数ずつ交替して行くわけで、甲子園大会が毎年、毎年終わると新チームを編成する監督のようなものだ。OBの色合いが異なり二〇名のプロジェクトチームの性格もまた違っている。実に楽しいものだと思っている。

一連のOB指導員活動を通じ、集団の統率、社内調整、折衝その他体験的に学んだ多くの事柄は、本人たちにとって日常業務に生かされ、かけがえのない財産になっていると断言できよう。

以上、わが社の研修体系、新入社員研修の実際を述べさせていたが、まだまだ改善・発展させて行かなければならない課題も多く、さらに研究を重ね、読者諸氏と共に人づくり、国づくりに取り組んで参りたい。

VIDEO

未来を担う君達へのメッセージ

— 現代の土木の世界 —

工業高校生向け建設業紹介ビデオ

(社)日本土木工業協会

希望しない理由は「ここにもある」という指摘。

高校生にとっては、建設業入職後の仕事に対する不安とともに、イメージの悪さ、仕事の性質などから結婚もできないのではといった日常生活についての不安が、入職に当たったときの大きな阻害要因になっているということです。

このため、今回のビデオは工業高校卒業後一年、五年、十年目の現場職員の日常の様子を中心に、近年の二大プロジェクトである瀬戸大橋、青函トンネルの建設に携わった二氏を通じて土木技術者の魅力を語るとともに、未来あるいは現在進行中のビッグプロジェクトを紹介することによって、二十一世紀の建設業を担う若者達の参加を呼びかけております。

ビデオは当初、全国の工業高校および農業土木科を設置する農業高校五五八校に配布することとしておりましたが、ビデオ制作が新聞、テレビ等で広く紹介されたため、最終的には教育機関、行政官庁、業界関係団体・企業などに、四〇〇本を配布するという大きな反響を呼ぶことができました。

土工協では、今後とも社会的理解の促進に努めてまいります。同時に、建設業に対する誤解やイメージダウンの直接要因となっております労働災害の撲滅、労働条件の改善や福利厚生充実などに全力を尽くし、建設業で働く人々が誇りをもって従事できる魅力ある産業づくりに邁進してまいります。関係各位におかれましては、なにとぞご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

(社)日本土木工業協会は昨年四月、建設業界において喫緊の課題となっております若年労働力の確保および建設業に対する社会的理解促進策の一環として、工業高校生向け建設業紹介ビデオ「未来を担う君達へのメッセージ—現代の土木の世界」を制作、配布いたしました。教育現場をはじめ各方面から好評を賜るとともに、学校教育教材として「文部省選定」をいただくことができました。

現在、建設業界では「きつい」、「きたない」、「かっこ悪い」、「危険」、「休日が少ない」、「給料が安い」という「6K」に代表されるイメージの悪さなどから慢性的な若年労働者の不足状況を呈しており、建設業の活力ある発展に困難を生じる結果となっています。また、こうした

状況は教育機関にも波及しており、特に工業高校の土木科においては入学時の定員割れ、卒業時の他産業への就職といった現象まで生じていると聞いております。ただ、このダーティイメージの要因の中には、建設業に対する理解不足から発生している誤解めいた点もあると思われまます。そこで日頃、目にふれにくい建設現場の様子や職員の仕事ぶりを映像を通じて紹介することにより、建設業の仕事を理解していただくというのが今回のビデオ制作の狙いです。

制作に当たりましては、工業高校の土木科の先生方をまじえた制作委員会を設置して検討を進めましたが、その際、先生方から異口同音に出されましたのが「建設業は、仕事の内容も含めてわからないことが多すぎる。生徒が就職を

都市と農山漁村を情報で結ぶ

シリーズ⑥

ふるさと情報センター

こんな町でこんな体験が……
 ちょっと得するふるさと情報を
 紹介いたします。



東京本部センター
 03-501-4307
 大阪センター
 06-204-0776

村内には、スキー場（リフト九基、国設）をはじめ、胎内パークホテル（国民宿舎）、昆虫の家、炭焼き小屋（白炭、黒炭）、水車小屋の手打ちそば処、ポニー牧場、テニスコート、野球場などオールシーズン楽しめる各種施設が一堂所に整っています。



のびのびくつろげるリゾート地

新潟県 黒川村

黒川村は、天智天皇の御代に「燃ゆる水」を献上し、黒い川の流れるごとく「臭水」（原水）が湧き出ていたことから「黒川」の地名がついたと伝えられ、磐梯朝日国立公園、胎内二王子県立自然公園に囲まれた「胎内川」流域に拓けた村です。（胎内とは、アイヌ語で、「清い水が流れる地」という意味。）



昆虫館

●お問い合わせ先

新潟県北蒲原郡黒川村黒川1410
 黒川村商工観光課 TEL.(025447)2711

パークホテルでは、「フランス料理のフルコースを国民宿舎で」と、畜産団地で育てられた胎内牛のステーキを用意しています。もちろん、山菜や川魚料理も得意技リストにしっかりと載せていますので食通の方には、大満足のいく所です。スポーツで汗を流し、清潔でゆつたりした温泉にのんびりつかり（露天風呂もあります）、おいしい物を食べる——これ以上の贅沢はありません。そして、ここで働く人のほとんどは村の職員。もちろんすべて村営。気持ちよく応対してくれる人たちの笑顔に「村営」の成功が伺えます。

春が待ち遠しい……

岐阜県・根尾村

第三セクター・樽見鉄道の終点樽見駅は、丸太を組んだログハウス。きのこを思わせるその外観は、訪れる人々の目をひきつけています。

この鉄道は、旧国鉄樽見線から五九年に、第三セクターとして生まれ変わり、さらに平成元年三月根尾村樽見までの十・九kmが延長されました。

樽見駅の近くには、根尾村といえば「淡墨桜」と言われるほど有名な老木があります。樹齢一四〇〇余年、樹高一七・二m、幹囲九・二mにも及ぶという世界一の名桜。この「淡墨桜」は、継体天皇御手植えの桜と伝えられ、雪害や風害によって幾度も枯死の危機に陥りましたが、約

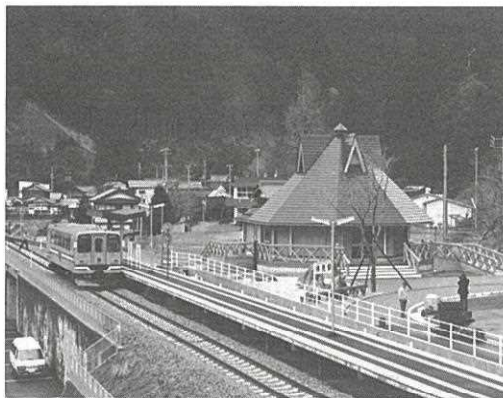
二四〇本の根接ぎを行うなど各界の保存への努力によって現在では、毎年四月には見事な花を咲かせています。

特におすすめが「夜桜」。

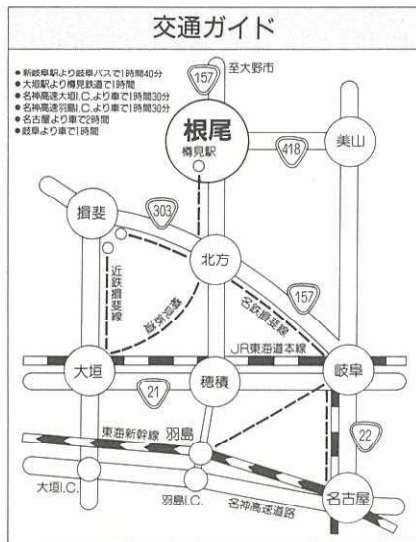
暗闇に白く輝く姿は、何か幻想的な趣にさせてくれます。

その他この周辺には、国の特別天然記念物に指定されている「菊花石」（約一億年前、海底火山の噴出によってできたもの）、そして明治二四年の濃尾大地震（M八・四）によって発生した根尾谷断層など、歴史的遺産が数多く残っています。

樽見鉄道開通で便利になった根尾村。今春、是非、足を運んでみて下さい。（桜の見頃は、四月中旬）



樽見駅



●お問い合わせ先
岐阜県本巣郡根尾村板所625-1
根尾村役場総務課 TEL.(058138)2511

♥参加してみませんか？ふるさと体験

名 称	場 所	問 合 せ 先	内 容
手づくりバター教室	北海道・富良野市	ふらのチーズ工場 (016723)1156 富良野市中五区	かなりの力と根気があるため小学校高学年以上が対象。 100gのバターを持ち帰る事ができる。 所要時間約30分。400円。日祝日は休み。
カマクラ通り	青森・十和田湖 (休屋)	青森県観光物産課 (017722)1111 (内4179) 青森市長島1-1-1	立ち並ぶ大小のカマクラ。夕方から午後9時まで照明が入る。 1/27～3/4までの毎週土・日曜日。 その他トライアスロン大会(3/27)、馬ソリ(1・2月間い合せの事)など。
昔語りとワラ工芸	岩手・遠野市	伝承園 (019862)8655 遠野市土淵町土淵6-5-1	南部曲がり屋でおばあちゃんの昔語り(派遣費5,000円)、民芸品の製作実演(300円)などが体験できる。 昔語りは、要予約。
茂木焼教室	栃木・茂木町	茂木町役場商工観光課 (028563)1111 芳賀郡茂木町大字茂木155	県下で有名な北村氏の指導で茶碗・コーヒーカップ作り。 地元の土を使い、役場所有の窯で焼き、1ヶ月後出来上がり。
松阪もめんの手織り	三重・松阪市	うきさどクラフト宿 (059835)0201 松阪市柚原(ゆのはら)町	松阪もめんの機織りが体験できる。一日コースで1m、半反・一反コースになると泊りがけ。染織コース(野菜・果物)なども有る。 一日コース2,300円。所要時間4～5時間。要予約。
手打ちそば体験	京都・宮津市	世屋農林漁業体験実習館 (077227)1471 宮津市宇上世屋238-14	水車でひいたそば粉でそばを打ち、試食をすることができる。 講師を派遣するため10人以上で予約する事。また、竹とんぼ・ワラ草履作りも体験できる。入館1,000円に加え、そば打ち600円、竹とんぼ400円。

歴史と文教の町・高鍋

—— ところを伝えるまちづくり ——



編集部

「年間平均気温が摂氏十六・九度。冬でも暖かく海の幸、山の幸が豊富」。

「太陽と緑の国」という呼称がこれほどマッチして自然の恩恵に浴している県もないであろう、日に向かう国、宮崎。

「日向時間」などと呼ばれ、そののんびりした県民性は、物事にあくせくしない人の良さが低調な経済活動から、競争意識の薄さを指摘される向きもある。なんとなく南欧のスペインあたりを彷彿とさせるおおらかさと言おうか。

歴史が物語る

集積する城下町

高鍋町は、その宮崎県のほぼ中央に位置し、二万三千の町民を擁する秋月氏三万石の城下町である。

町の面積は、四三・五三km²と県内で最も狭いが、土地の利用状況を見ると、その七五%以上が生活に利用されている。その集積の充実ぶりは、県下四四市町村中、人口十一位、人口密度二位、市町村内純生産九位、財政力指数六位な



ど、いずれも上位にあることからうかがえる。また海岸地帯の丘陵地であるという地理的條件から、弥生式遺跡が多い。高鍋町には、国指定の持田古墳群、県指定の高鍋古墳群があり、その数も百五十基を越え、出土品の優秀なことでは西都原古墳群と併称される貴重な文化遺産として知られている。

また、郷土芸能「高鍋神楽」は、県指定の無形文化財である。

歴史総合資料館のある舞鶴公園を訪れた。こはかつて高鍋城の跡地で、地形がはばたく鶴に似ていることから「舞鶴城」とも呼ばれて、町民に親しまれている安らぎの場でもある。

国の風致区にも指定され、史跡公園としての整備も進み、県内唯一の城堀を擁するお城として、お堀に沿った散歩道の整備など歴史的景観づくりが、自然と調和させながら行われている。舞鶴城の上から見下ろした町の様子は、海と緑に囲まれた箱庭のようにこじんまりとまとまってはいるが、集積の充実と歴史の蓄積を感じさせるキラメキがある。

それもそのはず、この町から生まれ育まれた偉人たちの業績をふりかえると、文教の地と呼ばれるゆえんも大いにうなづける。

江戸時代の三名君の一人と言われる上杉鷹山を筆頭に、秋月家第十一代当主の秋月種樹は、徳川將軍の侍読で、のち明治天皇侍読。第七代高鍋藩主、秋月種茂は上杉鷹山の兄君に当たる。

そして、岡山孤児院、茶臼原孤児院の創設者である石井十次は、孤児の父とも呼ばれ、生涯を通じて救済収容した孤児は、三〇〇〇名にも上るといわれる。その偉大な人間愛の精神は、町民の心の支柱であり、新しい街づくりの核となるものである。

石井十次を核にした

新しいまちづくりを

新しいまちづくり——全国各地で主体的な地域づくりへの取り組みがなされている今、高鍋町でも、ふるさと創生一億円事業の使いみちに今後の町のあり方、方向づけが込められている。白杵直孝町長によると、創生資金の五〇％を国際交流を生かした人材育成に、四〇％を石井十次顕彰に、そして残りの十％は舞鶴城の整備に当てる予定だという。

石井十次顕彰とは、その人間学の精神に基づいた社会福祉に貢献した個人、団体を表彰するもので、福祉事業の元祖・石井十次をまちの顔にしようする一環でもあるらしい。

「まちの精神的なシンボルとしてだけでなく教育の核としてですね、子供達に郷土の誇りを起こさせたいのです。」

教育長の岩永高德氏は、石井十次について熱く話しながら、「石井十次小伝」を示された。この冊子は、小中学校の道徳の時間に使う教材用として作られたもので、子供達に町の



偉人の心を伝承しようというものだ。

「私たち高鍋に住んでいるものが、本当に高鍋をどれだけ理解をしているのか」

高鍋の進むべき道を模索した場合、まずこの疑問符から出発することになる。

そしてたとえば「郷土愛」という言葉がある。それはもちろん、長い歴史のなかで培われるものに違いないが、今一度この難しい課題に取り組み、「心を伝えるまちづくり」を草の根的に展開させていこうとする動きがある。

原点をみつめて

新たな波動が息づく

高鍋SSグループ（高鍋青年経営研究会）は昭和四二年、異業種交流の先駆けとして、町内の商工青年事業者によって発足した。そのSSグループ学修の直接の目標は各個人の能力開発であり、大きな目標は、各企業の繁栄を通じて

地域経済の振興と地域社会の発展に寄与することだという。

その歩みは、町PR看板の設置、会員の海外研修派遣、記念大会の開催、石井十次物語（紙芝居）や町の歴史スライドを製作したりと、自らが郷土について確認し、模索することにより「新たなまちづくり」への問題提起を行ってきた。そして、第一回、二回リバイブフォーラムを通じて、「子どもたちに伝えたいふるさとと心」とは何か、自分たちにとってのまちづくりとは何なのか、その視点と切り口を手探りで求めようとする姿勢に、ああ、この町には、こうした熱いエネルギーがある、ということに胸を打たれる。

当然のことながら、まちづくりは、待つだけでも誰かが助けてくれる手合いのものではない。しかしその一方で、まちづくりの旗を掲げ続けることの辛苦は、旗を持っている人たちにしかわからない痛みもつきまとう。

走り続けて欲しい、官民学、そしてグループ、町民が一体となって「自分たちの町」を見つめ続けることこそ、まちづくりの原点であること踏まえて——そう願わずにいられない。

夏の高鍋、月の白浜には、黒潮に乗ってやってきたアカウミガメが、大きな目から涙を流しながら産卵する様が見られるという。

高鍋は今、まちづくりという生みの苦しみを体験しながら、さらなる飛躍をめざしている。

新人類型土木工学百科事典開発考

第十三話



— ケーススタディ（土木工事施工関係法規支援システム）の構築 —

最近になって、特に大手建設会社等では、土木工事にかかわる文字や数値情報などが収集、整理、保存され、着々とデータベース化されているようである。

最前線である工事現場においては、計測データをはじめとして施工管理に必要な情報がフィードバックされ活用されている。

これらの情報がいわゆるデータベース化されているかは、収集↓整理↓保存↓活用というサイクルに乗ったコンピュータ・システムにより管理されているかによる。

しかし、たとえ情報がフロッピーディスクのような磁気媒体ではなく、紙ファイルのようなもので整理されたとしても、このサイクルにより情報が活用されていればデータベース化の一步といえる。

また、他の類似現場で施工計画や積算などに

利用したり、さらにその情報を支店別にまたは全社的にコンピュータで一括管理して有効利用すれば、立派なデータベースである。

（財）全国建設研修センターが考えている土木工事の施工に関するデータベースは、このような最前線の工事現場から得られる現在完了形の情報をストックするものではない。

しいていうならば、過去形である一般的・普遍的な知識を再確認または自己学習などに役立つための情報を蓄積するものである。

その中で、一つのケーススタディとして現場技術者にはあまりなじみの無い施工関係法規を取り上げることとした。前提として、

- ① 工事着手から竣工までの間に関連する法規を抽出する。
- ② 対象工事を一つとする。
- ③ 法規の詳細な分類はあとで付加できるようにシステムを考え、先に条文を入力してコンピュータ上で作業する。

- ④ パソコンレベルで構築する。
- ⑤ 市販データベースソフトを活用する。

対象工事は比較的關係法規全般を眺めることができ、工事内容も容易に把握できであろう。「下水道開削工事」とした。なお、工事施工箇所は、たとえば広い宅地造成現場のような地区ではなく、都市部の市街地とする。

工事着手から竣工までについて、施工に関する標準的な項目を一連の流れとしてとらえると図-13 のようになる。この流れに沿って関係する法規を抽出する際の点に注意した。

まず、「1.事前調査」及び「2.事前手続き及び準備」については、「3.土工」以降の実際の工事施工に関係する法規と重複することになる。たとえば、「2.掘削」で市街地における工事であるとすれば、道路占用ということが該当する。

これは「2.事前手続き及び準備」でいえば「2.3 各種申請・届出その他」でも関係する法規となる。「1.事前調査」及び「2.事前手続き及び準備」との重複を避けるため、あえてそれに関係する法規を分類するとすれば、法規をチェックする時期ということになるか。

この時期ということを考えれば、文字どおり「1.事前調査」及び「2.事前手続き及び準備」は工事施工前、「3.土工」以降は施工の段階に入ってからということになる。

しかし、このケーススタディが、施工前に関係する法規をあらかじめチェックするためのものと考えれば、「1.事前調査」及び「事前手続

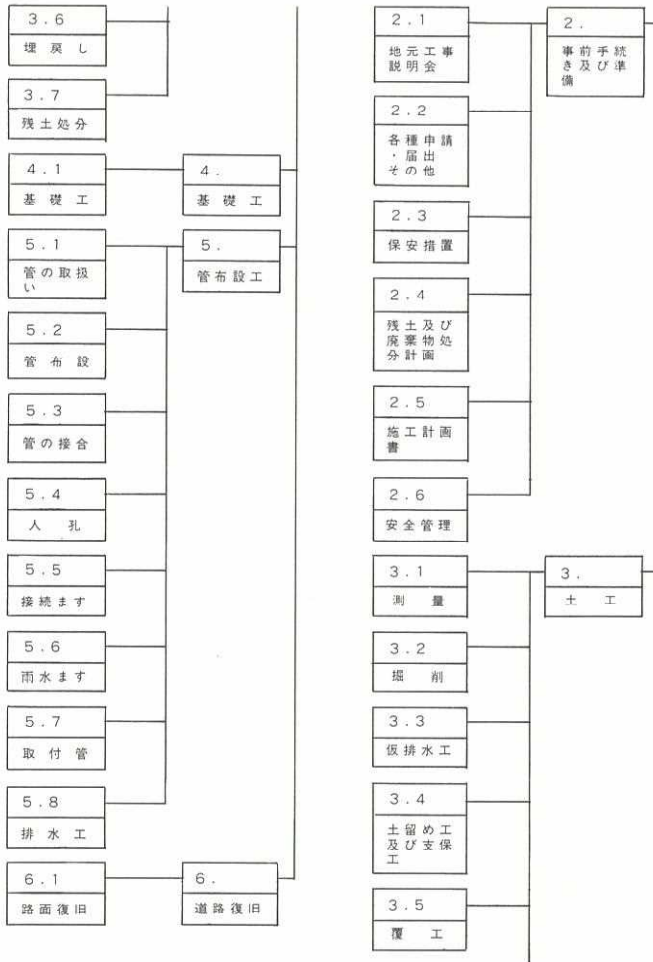
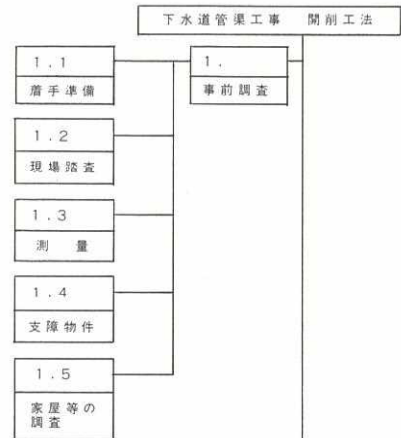


図-13



き及び準備」も「3.土工」以降に吸収させて法規を抽出してもよいと考えた。

次に、図-13は下水道開削工事の施工に関する項目を一連の流れにしたものであるため、法規を抽出するための項目には適切ではないものもある。

また、図-13に示した項目をたとえば「1.事前調査」の列を大分類、「1.着手準備」の列を中分類とすれば、法規を抽出するため、さらに細分化した小分類が必要となる。

これらの点に留意して、まず机上の作業として「3.土工」以降の流れに沿って関係する法規

を抽出することとした。

いうまでもなく、わが国の法体系は「憲法」「法律」「政令」「省令」等から構成されており、これらを総称して法規と呼んでいる。

ここで取り上げる法規は、法律↓政令↓省令↓告示・通達とし、これらの上下関係を明確に把握し、漏れなく崩すことなく抽出することとした。

また、建設分野ではそのほか学会、協会及び発注機関等から基準・指針・要綱などが出されている。たとえば、コンクリート標準示方書(社)土木学会)や道路橋示方書(社)日本道路協会)などがこれにあたる。

これらは法規ではないが、土木工事を行ううえで重要な基準書類となる。

法規を知らない人もこのような基準などは知っているとすることが多いはずである。

したがって、これらも法規と対応するように整理することとした。

さて、法規抽出の一例を図-13の中から「3.2掘削」の場合を取り上げて紹介する。

どのデータベースでも問題になるが、情報の分類はその生命ともいえる。

分類は、検索する際にユーザの要望している情報が、効率よく探し出せるかという再現性に大きく影響する。

ケーススタディとしては、図-13に示した大分類・中分類により試行錯誤しながら作業を進めていくが、原則的には土木工事の工種・作業を細分化していくつもりである。



いま仕事とデザインはどんな関係？

最近「PI」の時代



河野 初江

(ワークデザイナー)

日経新聞の調査によれば、有力製造業経営者のうちの約八割が、経営上のデザインの重要性を感じているという。デザインと云っても、企業のシンボル・マークから、BI(ブランド・アイデンティティ)デザインなど個々の商品レベルのものまで、実にさまざまであるが、デザインと切っても切り離せないのが、イメージである。そういう意味で日本の経営者が、イメージという目に見えないソフトにまで関心を払わざるをえなくなっているという点でもあり、まことに興味深い変化だと言えよう。

そのうえは近年、CI(コーポレート・アイデンティティ)活動を導入する企業がまたいちだんと増えてきた。CI活動とは「デザイン

の力を借りて企業としての主体性を明らかにしていく手法」だが、導入する企業がにわかには増えている背景には、経営におけるデザイン性の認識の高まりだけでなく、新たな時代に即応した企業コンセプトを再発見し、それにふさわしい自分なりのスタイルを身につけることで、創業時本来のビジネスのダイナミクスを取り戻したいという強い願望があるように思える。最近、話題となったCIの成功事例ではトマト銀行のケースがあるだろう。岡山に本拠を置くトマト銀行は、相互銀行から普

銀への転換に伴って行名変更の必要性に迫られていた。長年親しまれてきた看板の変更を伴うし、体力で数段違いのある普通銀行と同

じ土俵に立つことになるなど、多くの危機感が経営者側にはあった。その危機感が、従来にない新しい銀行像を模索する動機となり、トマトというヒットを生むきっかけになつたと言う。

なんと、このネーミングの成功ぶりは、トマト銀行となつた平成元年四月一日だけで集めた預金額が六〇〇億円を上回つたというから推して知るべし。マスコミ報道等による宣伝効果は、一兆一〇〇〇億円かけた瀬戸大橋の宣伝効果以上とトマト銀行ではみているというから凄い。イメージが、ひとつの経営資産になる時代をよく反映している成功事例だと言えるだろう。

ところで、最近では企業だけでなく、個人のアイデンティティを問うPI(パーソナル・アイデンティティ)ということが言われるようになってきた。コーポレート・アイデンティティを言う前に、一人ひとりの社員が、自分の生き方のスタイルを持つていて、この方がもつと大事ではないかという反省からきている。PIサポート

研究会の手による「PIが企業を変えろ」(TBSブリタニカ)では、PI社員の特徴は5つあるという。ひとつには「自ら何かをしたいという野心を持ち続けていること」。第二に「チャレンジ精神を持ち続けていること」。第三には「幅広いネットワークを有すること」、第四に「企業はスポンサーであると考えていること」、第五に「最終的には自分の人間性の回復を目指していることである」という。



話の広場

Essey

つい一年前まで私もまたサラリ
ー・ウーマンのはしくれてあった。
会社にいた頃は、どこの職場にも
ありがちな人間関係のむずかしさ
に戸惑ったり、仕事面でのゆきま
まりを感じていたけれど、文筆業
に転職した今になって振り返って
みると、職場というものの中で教
えられたことはたくさんある。
職場は、人生の小さな縮図、だ
と思う。

まずさまざまな人々がいる。世
代別の男女がいて、その考え方も
一人ひとり違う。仕事そのものに
しても、クレームが発生した場合
の対応の仕方から、電話という、
相手の顔が見えないものを通して
の会話術、またあるプランを立て、
まわりの人々に納得してもらおうた
めの説得方法や、そのやりとり
の中の智慧の働かせどころ。

こうしたことは、会社をは
なれた自分の人生におい
ても、じつに役立つ。

私の仕事観

ることが可能になるようになれば、
企業と社会との境はさらに低くな
るだろう。PI社員の出番はまだ
まだこれから増えそうだ。新しい

時代に即応した自分をデザインし
イメージ資産をふくらませてみま
せんか。



藤堂 志津子
作家・第100回直木賞受賞

結局、仕事とは人間関係、そう言
つてもいいだろう。そして、人生も
また人間関係で成り立っている。
イヤな上司にずっと泣かされて
きたとする。ならば、自分はそう
いうイヤな人間にはなるまいと心
に誓う。男たちの仕事ぶりをしっ
くりと眺め、どういふ男が信頼で
きるか、男を見る目をやしなっ
てゆく。自分がミスをしたとき、誰
がどのように叱り、あるいはかば
ってくれたか、そこでも対人関係
のポイント、もしくは真の優しさ
を学ぶ。すなわち、どんなマイ
ス面もプラスとして自分を磨く手
段にする——職場は、小説よりも
ずっと役に立つものである。

ウマのはなし



中川 志郎
(上野動物園園長)

このところ、ウマという動物も
なじみのうすい存在になってしま
った。

わずか三〇年ほど前までは、農
業地帯ではもちろん、都会でさえ
も馬車をひく馬や乗馬などを普通
に見かけたものだが、今ではせい
ぜい競馬場ぐらいのものである。

それも道理で、昭和二十七年には、
全国で一五〇万頭といわれたわが
国のウマも、今や数万頭という激
減ぶりなのである。

馬車はトラックに、農耕はカル
チベーターに、乗馬は戦車などに
とって代わられてしまったからで
ある。

しかし、人と馬の長い歴史を思
うと、これはいかにも淋しい。

ウマという動物は、大型家畜の

中では例外的に人とかかわりが
深い動物だったからである。野生
のウマが、人とともにすごすよう
になり、いわゆる家畜となったの
は、今から五〇〇〇年も前にさか
のぼる。

農耕や運搬もさることながら、
人をのせても時速六〇kmで走れる
という他に比類のない能力は、人
類にとつて測り知れない恩恵を与
えてくれたのだ。

ある学者によれば、ウマの家畜
化がなければ、人類の歴史そのも
のも大きく変わっていたにちがい
ない、という。

とくに軍事面でのウマの重要性
は、洋の東西を問わず、記録によ
つて明らかである。

一八〇〇年代のナポレオン戦争



話の広場

では、ウマの存在を無視してその歴史を語れず、わが国の戦国時代でも、武田の騎馬軍団の威力は、ウマの能力をいかに示している。ウマの存在によつてのみ、迅速な行動と長距離の戦線のカバーが可能になつたからである。

家畜化されたウマは、急速な変貌をとげる。その能力を最大限に發揮させるため、人間が改良につぐ改良を加えたのだ。

事実、その用途によつて、ウマの品種は今や二〇〇種をこえるという。

その目標は、いずれの時代でも「より高く、より速く、より強く」

であつた。

その代表は、何といつてもサラブレッドであろう。これこそ、人と神の共作になる「生きた芸術品」といわれるウマである。

サラブレッドは、イギリスで誕生した。

イギリスにおける競馬の歴史は、少なくともローマ時代にまでさかのほるといわれるが、サラブレッドの出現はチャールズ二世によるスチュワート朝王政復古(一六六〇)以降である。

当時、最も優美で機動性に富むウマとして知られた中東産のアラブ種を多数輸入し、イギリス在来

のウマと交配したのである。

とくに有名なのは、次の三頭のオスウマで、サラブレッドの始祖といわれる。すなわち、バイアリー・ターク号、ダーレー・アラビアン号、ゴルドフィン・バルブ号である。

現在、世界中にいるサラブレッドは、そのオス系を辿つて行くと、必ずこの三頭のウマに行きつくのである。

もちろん、競馬は、ギャンブルのためにあつたわけではない。その能力を測るのに、二頭を走らせ、どちらが勝つかを見るのが最も簡単に万人に納得の行く方法だつた

からである。今でも、競馬の目的に、馬種改良がうたわれているのはそのためである。

本場イギリスのダービー(エプソン競馬場)の記録は、一九三六年のマームード号で、二四〇〇mを二分三十三・八秒で走っている。

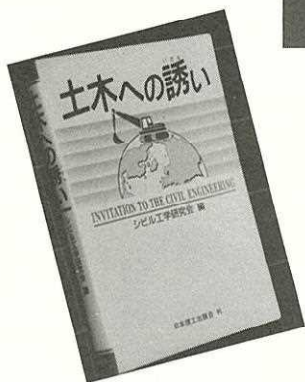
人を乗せて走る、ということを考えれば、これがいかに比類のないものであるかが分かる。

一九九〇年の干支はウマ(午)、この動物を単なるギャンブルの対象として見るだけでなく、人とウマの五〇〇〇年にわたる共存の歴史を、あらためて考えて見る機会にしたがうものである。

土木への誘い

土木技術を

「できるだけやさしく、
少し理論的に」
をモットーにまとめた
入門書。



(主たる目次)

1. コンセプション (概念)
2. 小粒な力持ち (水理学)
3. 足もとの不思議 (土質工学)
4. 工事現場の名案内人 (工事測量)
5. 姿を見せない主役 (力学)
6. 相性のよい夫婦 (土木材料)
7. 地球とすもうをとる (土木施工技術の歴史)
8. 都市をささえる交通
9. 街の衛生管理者

B 6 版・304ページ
定価 2,000円 (本体1,942円)

シビル工学研究会 編
日本理工出版会 刊

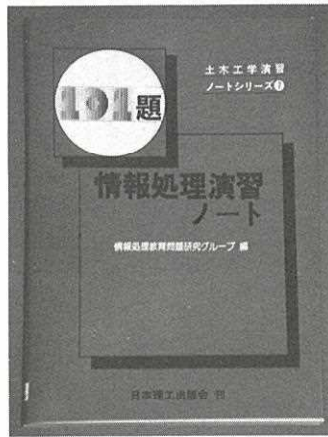
本書「一〇一題 情報処理演習ノート(BASIC編)」は、「木工学演習ノート」シリーズの一巻であり、既に出版されている「一〇一題応用測量演習ノート」に続くものです。

「木工学演習ノート」シリーズは、従来の学習参考書、問題集とは異なり、学習者自身が作るノートの形式をイメージしたものであり、左頁に問題およびヒント、右頁に解答を載せています。この形式を採ることにより、学習する者にとって非常になじみやすいものとなっています。現在、パーソナル・コンピュータの普及により、情報処理技術の進歩はめざましいものがあります。

土木、建築などの建設分野でも、情報処理技術の応用は計画、調査、設計、施工及び管理の各段階で広く展開され、コンピュータは私たちの身近な道具として機能してきています。そのため、建設系の技術者は、コンピュータを道具として使いこなさなければならなくなってきています。コンピュータを道具とするためには、コンピュータと私たち人間が対話しなければなりません。そのため

101題 情報処理演習ノート

情報処理教育問題研究グループ 編



日本理工出版社 刊・定価2800円(税込み)

にはコンピュータ言語を理解することが必要です。

パーソナル・コンピュータの主要言語はBASICであると言えます。BASIC言語はわりあい平易で、簡単な手続きにより技術計算や図形処理などの結果を得ることができ、かつ多機能です。

本書では、コンピュータに触れたことの無い人でも演習問題を進めるうちに、コンピュータを道具として使うことが出来るように、建設系の学生や技術者を対象として、BAS

IC言語の基礎を習得するための演習問題を一〇一題用意しています。

演習問題の出題範囲は、数学、統計、測量、応用力学および木工学を網羅しています。使用文法に關してもBASICのごく初歩的なものからグラフィックスまで広い範囲に及んでおり、一〇一題の演習問題の学習を通して、BASIC言語の文法やプログラミングのテクニックなどが習得できるように構成してあります。

解答欄に載せたプログラムについて

ての詳細な解説は、演習問題の後にまとめて載せています。

本書の演習問題の解答に掲載してあるプログラムは、NEC製PC-9801シリーズのMS-DOS上で動作するN88-BASICで記述してあります。

付録としてN88-BASICの立ち上げ方および基本的なコマンドの説明、そしてパーソナル・コンピュータを操作するために必要なオペレーティング・システム(MSDOS)の基本的命令についての解説を載せています。

なお、本書で使用したプログラムはフロッピー・ディスクで別途販売しています。

■対応機種

- ・NEC PC-9801
- ・EPSON PC-286

■OSおよび言語

- MS-DOS
- N88-BASIC

■フロッピーサイズ

- 5インチ 2HD

■価格(フロッピー)

三五〇〇円

豊かさ獲得への処方箋

「ストック経済」の時代

宮尾尊弘 著

日本経済新聞社刊／一、三五〇円

世界に冠たる経済大国日本。ス

たろうか？

トック、つまり資産という面でも今や世界一の日本。東京証券市場は、ニューヨーク市場を追い抜いて世界一の規模を誇り、邦銀が世界ランキングのトップ一〇に名を連ね、東京の住宅地の地価総額でアメリカ全土を買ってしまう日本。数字の上ではどう見ても豊かなこの国なのに、そこで生活する我々サラリーマンは、ところがちつとも「豊かだ」と感じない。マイホームの夢は日を追うごとにあきらめへと変わり、遠く離れた自宅と会社を「痛動電車」に揺られ、長期のバカンスを楽しむでもなくその日その日の生活に追われている。ストック大国日本の、その資産とはいったい何処に有るの

著者は、今日の日本経済がフローが支配的であった経済からストック中心の経済へ移行（ストック化）しているとし、その動向と問題を正しく理解するために、従来のフロー中心の経済的な見方や発想から離れ、新しいパラダイム（思考の枠組み、ものとのらえ方）の確立と発想の転換の必要性を強調する。著者はまた、我々はまさに古いパラダイムから新しいパラダイムへの転換期の中にあると指摘する。

この新しいパラダイムに照らしてみると、ストック化している日本経済の問題点とは、先述した数字と実感のギャップということになる。日本の平均的な家計が社会

全体のストックの蓄積に見合った豊かさを実感できない理由を、平均的な家計にとって金融資産の蓄積が十分でないために高貯蓄を余儀なくされるためであり、また土地や住宅を既に保有している多くの家計が、その資産価格の上昇によって利益を受けるよりも税負担の増加などのマイナス要因をむしろ強く感じるからであるとしている。そしてこの、数字と実感のギャップの背景にあるものこそ日本経済のストック化した姿である。「日本型ストック経済」という経済体制のあり方だと指摘し、その特徴を次のように明示する。

まず第一の特徴は高いストック価格と低い利回り、また高いキャピタルゲインの期待が続いていることである。日本のストック価格が高く、経常的な収益率が低いのは、長期的な経済成長のポテンシャルが大きいことに加えて様々な規制や社会資本不足が現在のストックの有効利用を妨げているからであり、また、税制や金融制度上の歪みも低収益・高価格を助長しているからである。

第二の特徴は、公的なインフラなどの社会的ストックが過少なことである。日本の社会資本整備は国際比較で見ても低水準にあり、私的社会资本の収益率を抑制する要因ともなっている。社会的ストックが過少となるのは、日本の自治体が地域のニーズにあった社会資本整備のため十分な権限や財源を持たないからであり、公共投資に關する「開発利益還元」の原則が確立していないからである。

第三の特徴は、家計間の資産分布が比較的平等なことである。近年の地価高騰によって、土地を中心とした資産の格差が拡大する傾向はあるものの、欧米諸国に比べれば、まだ家計資産全体の分布は相対的に平等であり、わが国における資産格差はむしろ家計と企業の間や大企業と中小企業の間で目立っている。

本書は、以上のような症状を訴える今日の日本経済に対し今後どう治療していくかについて、規制緩和、税制の見直し、不動産の証券化など、それぞれに応じた処方箋を組み立てていく。

こんなに変わる都市の顔

重要データ

10年後の東京

尾原重男 著

青春出版社 / 七五〇円

東京は日々刻々と、その様相を変えている。迅速な情報が大切な現在、10年後の東京の姿を知ることは、時代を先取りするビジネスマンにとっては、大切なことである。本書は、サイバル戦争に勝ち抜くビジネスマンのための、緻密なデータ満載の、必携手帳である。

東京デイズニールランドの成功で、横浜中華街が大儲け。この因果関係の図式には、全く意外なキーワードが隠れている。東京デイズニールランドと中華街は、地方からやってくる人にとっては、ひとまとめのセットとして考えているふしぎ濃厚である。東京デイズニールランドで遊んだ後は、中華街で食事というコースである。その発想か

らいつても、千葉と神奈川に横たわるこの二つの集客ゾーンは、一体とみていいのではないだろうか。

東京から60kmも離れているのに、好立地と呼ばれる地域と、わずか30km以内なのに僻地と変わらないエリア。その差は何か。『距離』だけにとらわれていると、決定的な読み間違えをする。東京のアンテナ性が強まり、通信回線での仕事主流になれば、国内はもとより、時差のない国はすべからく首都圏ということになってしまう。

通勤にしても、リニア時代が来れば東京〜大阪は一時間。「大阪は東京の通勤圏」ということになってしまふ。一方、こうした変化に乗り遅れたら、従来の『僻地』と変わりない。

東京ドーム完成を一番喜んでるのは誰か。プロ野球ファンと答えた人は0点。テレビ局と答えた人は50点。『文化』が商売になる現在、野球場に屋根をつけただけで、飛躍的にビジネスチャンスが拡大した業界がある。スポーツの他にもコンサート、また、外車の展示会、O A ショウなどコンベンションも活発になってきている。

『たかが屋根』のために初めて全天候型多目的ホールが機能できる。

東京に住めないサラリーマンが増える。その結果、都心から50〜80kmが生活圏内になるというのが、この一五年のトレンドとみている。しかし、現実のままで都心へ通うのは、地獄の苦しみ。そこに新たなアイデア構想、計画が生まれてきている。たとえば、サテライト・オフィスの実験がすでに行われている。これによって通勤時間は圧倒的に軽減され、なにより朝の時間にゆとりがでて、家族との対話がふえるなど生活サイクルが一変したという声が圧倒的。では、どこにサテライト・オフィスは、つくられるのか。そのヒント

になるのは、業務核都市構想である。横浜、川崎、厚木、立川、八王子、大宮、浦和、土浦、筑波、千葉、成田、木更津、こういった地域が企業のサテライト・オフィスの候補地として予定されているのは明らか。これらの都市は、かなりの地域中心性を備えていて、なにより、その背景にはいずれも巨大な住宅地、ニュータウンが控えている。

わずか二年前、若者に好かれる街のNo.1だった渋谷が、今、その若者たちの独占によって大問題が起きている。皮肉なことには、金を落とさない客層が増加している。一方、鉄座の人気は完全に復活。銀座にはデイスコが6軒あるが、店内は内装、雰囲気ともに落ち着いており、耳もとで大声を出さなくても会話はできる。そして、午後8時頃には、どの店も勤め帰りの若いOL・ビジネスマンで満員の盛況ぶりである。

東京は変わっていく。先に知って喜ぶか、後で気づいて泣くか。本書を手にするか否かにかかっていると見えよう。

ことば

テレホン求人情報システム

景気が好調で、企業は人手不足に悩み、求人情報誌が氾濫している。求職者は、プッシュホンで居ながらに求人情報を知ることができる求人情報サービスが東京で始まった。求職者はプッシュホンで電話をかけた電話の指示に従って、職種、地域の順にボタンを押すことで、一社あたり三十秒の求人内容を二十四時間いつでも聞くことができるが、電話料金は電話をかけた人の負担となる。企業は、一年間有効の登録料金のほか、一カ月三万円テレホン求人情報システムに、三十秒間の求人案内を流すことができる。企業にとっても就職情報誌に掲載するのに比べ、半分以上の費用で済む。今後は、職種、地域の細分化や全国への展開が予想される。

PRとPA

PR（パブリック・リレーションズ）という言葉は、日本でもすっかりおなじみだが、アメリカではさらにそこから、PA（パブリック・アフェアーズ）行政関連、公共問題対策など）部門が分かれており、全米の専門家によるパブリック・アフェアーズ協議会（PAC）もできている。近年は、企業内のPR担当者とPA担当者が互いに専門領域に閉じこもり、相手を批判する傾向も見られるらしい。つい最近、そうした状況の打開を目指して、PACが「パブリック・アフェアーズとPRの機能の統合」をテーマとする会議を開催するなど、新しい動きもあり、改めて両者の位置づけが話題になっている。日本では、これまで「パブリック・アフェアーズ」という言葉はあまり知られていないが、国民経済研究協会がつくつた企業環境研究センターなどが、以前からその必要性を強調していた。

サービス・マネジメント

日本経済の流れの一つに「サービス化」があり、加工主体のメーカーでも、サービス関係の事業を関連会社として独立させる例が増えているが、サービスそのものの分析や、サービス業務の管理についての研究は遅れていた。結果的に、たとえば上場メーカーの「サービス系関連会社の従業員一人あたり利益」などは、上場サービス企業の同種関連会社に比べて、はるかに低い水準にとどまっているという。モノの生産と違って、サービスは無形であり、生産即消費であり、その品質は担当者個人によって左右される面が強いのだが、今後、「経済のサービス化」に対応するためには、「サービス・マネジメント」の視点が不可欠といえよう。最近、日本能率協会（JMA）が「サービス品質・生産性革新の提言（七項目）」を発表するなど、サービス・マネジメントについての論議が広まりつつある。

業務案内

●研修部門の業務

研修部門で行なう研修は、国および地方公共団体、公団公社等の職員を対象とした行政研修、ならびに建設業界等の職員を対象とした一般研修によって編成されております。

行政研修は、建設省建設大学の行なう研修を補完するものとして建設省により位置づけられており、一般研修も、関係機関等の協

議に基づきカリキュラム等を作成し、時代に即応した各種の研修を実施しております。

さらに、最近の研修需要の拡大に対応するため、関係機関の協力により、昭和五十八年十二月新たな研修施設（新館）が建設されたのに伴い、今後一層、研修内容の拡大強化をはかることとしております。

平成元年度 研修実施予定表

*印＝行政
◇印＝民間
無印＝行政・民間

研修名	期日・人数	目的および対象者
建設行政管理者セミナー	八月 三〇名 五日間	国、地方公共団体本庁課長補佐以上、公団公社ならびに民間企業等の課長、その他同等の職員を対象に、管理者として必要な知識情報の交換、意思決定過程への認識をはかる。
* 用地一般（Ⅰ）（Ⅱ）	五月・十月 各五〇名各十日間	地方公共団体（人口十万人以上）等の実務経験二年未満の職員を対象に、用地取得等の実務について基礎的知識の修得をはかる。
用地事務（土地）	二月 四〇名 五日間	地方公共団体（人口十万人以下）の職員または委託による用地業務にたずさわる職員を対象に、用地取得等について基礎的知識の修得をはかる。
用地事務（補償）	一月 四〇名 六日間	地方公共団体（人口十万人以下）の職員または委託による用地業務にたずさわる職員を対象に、損失補償等について基礎的知識の修得をはかる。
用地専門	九月 四〇名 五日間	起業者または委託により用地業務にたずさわる職員で、用地補償の基本的知識のある者を対象に、特殊な補償における専門的知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
不動産鑑定	十月 五〇名 六日間	土地評価業務にたずさわる職員を対象に、不動産鑑定および公共用地等の評価にかかわる基本的知識の修得をはかる。
土地家屋調査 <small>—不動産登記実務—</small>	七月 五〇名 五日間	不動産登記、土地家屋調査にたずさわる者となる者を対象に、その業務に関し基本的に必要な知識および実務の修得をはかる。
土地・建物法規	八月 四〇名 四日間	土地・建物にかかわる業務にたずさわる職員を対象に、土地・建物に関する民法等の関連諸法規について基本的に必要な知識の修得をはかる。
不動産有効利用実務	六月 四〇名 四日間	土地に関する業務にたずさわる職員を対象に、不動産有効利用の事業手法とそれに関する税務等について、実務的な知識の修得をはかる。
中高層分譲住宅管理実務 <small>(マンション管理相談員)</small>	一月 四〇名 三日間	マンション管理等の業務にたずさわる職員を対象に、マンション管理、建替に伴い管理組合に対して行う専門的指導相談に関し必要な知識の修得をはかる。
コンフリクト <small>—紛争アセスメントと合意形成—</small>	九月 四〇名 四日間	建設事業に相應の経験を有する者に、建設事業の遂行にあたり、地域社会との合意形成に必要な対応力等の実践的な向上をはかる。
環境アセスメント	六月 六〇名 五日間	環境アセスメントに関する業務にたずさわる職員を対象に、建設事業に伴う環境アセスメントに関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
宅地造成技術	六月 五〇名 六日間	宅地造成工事の設計施工・監督・許可事務等を担当する職員を対象に、宅地造成技術の専門的知識の修得をはかる。
大規模開発相談員	七月 四〇名 五日間	「大規模開発相談員」に相当する職員を対象に、審査手続の進行管理促進の方策、関係法令の調整方法等の知識の修得をはかる。
地域フォーラム／研修 <small>—一〇〇名(二回)十一月 五〇名(四回)各五日間—</small>	十月・十一月 一〇〇名 五日間	地域別に、地域振興のための最近の諸施策推進に必要な手法・情報または、建設にあたり必要な知識の修得を地域ごとのテーマに応じてはかるものとする。
土木工事監督者	六月 六〇名 六日間	地方公共団体等の工事監督業務の実務経験三年程度の職員を対象に、土木工事の施工管理・監督について知識の修得をはかる。
土木工事積算	五月 六〇名 五日間	地方公共団体等の土木工事積算業務担当の職員を対象に、積算および設計業務委託の積算体系の知識の修得をはかる。
工事管理演習	六月 四〇名 五日間	建設業務にたずさわる職員を対象に、演習を通じて施工管理に関する必要な知識・手法の修得をはかる。
土木構造物設計 <small>(橋梁)</small>	八月 五〇名 十三日間	橋梁の設計業務にたずさわる職員で、基礎的知識を有する者を対象に、橋梁の計画・設計に必要な理論および設計手法などの専門知識の修得をはかる。
プレストレスト・コンクリート技術	十一月 四〇名 五日間	建設事業に従事する職員を対象に、プレストレスト・コンクリートに関して主としてPC橋を中心に必要な知識・技術の修得をはかる。
長大橋	九月 四〇名 五日間	橋梁の設計・施工に関して基礎的な知識のある者を対象に、長大橋に関する基本的な知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
橋梁維持補修	十一月 四〇名 五日間	橋梁の管理業務にたずさわる者を対象に、橋梁の維持・補修について基本的な考え方から現状診断、補修方法までの知識の修得をはかる。
港湾工事	七月 五〇名 四日間	港湾工事にたずさわる実務経験五年未満の者を対象に、港湾工事に關し基本的に必要な知識の修得をはかる。
実地検査	六月 五〇名 四日間	国庫補助事業の実地検査に關し経験の浅い者を対象に、検査に必要な基本的知識の修得をはかる。
建設工事紛争処理	九月 四〇名 四日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、建設工事請負契約にかかわる紛争処理および未然防止の対応力の向上をはかる。
建設ロボット	九月 四〇名 四日間	建設事業にたずさわる者を対象に、建設工事にかかわるロボットについての最近の知識・情報の修得をはかる。
研修企画	九月 三〇名 三日間	組織における研修を企画する職員を対象に、職員研修の企画に關する基本的知識とその手順の修得をはかる。
国際協力	八月 二五名 二六日間	公団、地方公共団体ならびに民間企業の職員を対象に、国際協力活動に対応するため、英会話能力ならびに国際感覚の修得をはかる。
国際交流	一月 二四名 六日間	国際協力活動のため、これに必要な英会話ならびに国際的感覚の修得をはかる。
電気工作物	六月 四〇名 六日間	電気工作物にたずさわる者を対象に、電気工作物の工事・維持・運用に關し基本的に必要な知識の修得をはかる。
特殊無線技士 (多重無線設備)	十一月 四五名 十七日間	特殊無線技士(多重無線設備)の資格取得に必要な、郵政大臣が定める実施基準に適合した講習を行い無線従事者を養成する。
* 建築指導科(監視員)	五月 六〇名 十二日間	建築指導行政を担当する職員を対象に、建築監視員としての必要な実務知識の修得をはかる。
建築新技術	九月 四〇名 三日間	建築業務にたずさわる技術者に対し、最近の建築新技術についての基本的な知識の修得をはかる。
建築構造(RC構造)	六月 四〇名 九日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築構造にたずさわる者を対象に、建築構造に關する必要な知識の修得をはかる。
建築(設計)	十一月 四〇名 十日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築業務を担当する職員を対象に、建築設計に關する必要な知識の修得をはかる。
建築構造電算	七月 二五名 五日間	構造設計・計算の電算利用経験が少ない者を対象に、ソフトウェアの概要、アウトプットの適切な判断等に關する基本的な知識の修得をはかる。
建築防火設計	七月 四〇名 四日間	建築の計画、設計(設備設計も含む)、審査または建物の管理等に従事する者を対象に、建築物の防火設計に關する必要な知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
* 建築（積算）	十月 四〇名 六日間	国、地方公共団体、公団・公社等の職員を対象に、建築積算の実務に必要な専門知識の修得をはかる。
建築施工監理	十一月 五〇名 六日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築業務を担当する職員を対象に、建築施工監理（設備工事を除く）に必要な知識・技術の修得をはかる。
建築設備（空調）	九月 四〇名 十日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築空調設備に関する必要な知識の修得をはかる。
建築設備（電気）	一月 四〇名 十日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築設備を担当する職員を対象に、建築電気設備に関する必要な知識の修得をはかる。
建築保全	一月 四〇名 五日間	国、地方公共団体、民間建築業界で建築保全業務を担当する職員を対象に、建築保全に関し基本的に必要な知識の修得をはかる。
都市計画一般	六月 五〇名 十二日間	地方公共団体・都市計画コンサルタント業界等で、都市計画業務経験二年以下の者を対象に、都市計画事業の基本的知識の修得をはかる。
* 都市再開発一般	十月 五〇名 六日間	地方公共団体等の都市再開発業務にたずさわる職員を対象に、都市再開発に関する基本的に必要な知識の修得をはかる。
民活都市開発	七月 五〇名 六日間	都市開発業務にたずさわる者を対象に、民活都市開発について基本的に必要な知識の修得をはかる。
商業空間開発	九月 四〇名 四日間	都市開発または商業施設運営にかかわる職員を対象に、商業空間の開発ならびに運営管理に関する専門的知識・技術の修得をはかる。
都市デザイン	十二月 四〇名 五日間	地方公共団体・コンサルタント業界等において、都市デザイン業務にたずさわる職員を対象に、都市デザインに必要な専門的知識の修得をはかる。
都市計画街路一般	十月 五〇名 十二日間	地方公共団体・都市計画コンサルタント業界等で、都市計画街路業務経験二年以下の者を対象に、街路事業の基本的知識の修得をはかる。
花と緑	二月 四〇名 四日間	地方公共団体等の職員で「花と緑」関係の業務にたずさわる者（緑化相談員等）を対象に、植栽等に関する基本的な知識・技能の修得をはかる。
都市農地	七月 四〇名 四日間	都市農地に関する業務にたずさわる職員を対象に、都市およびその近郊における農地に関する課題について都市計画に必要な基本的知識の修得をはかる。
下水道積算実務	十二月 四〇名 五日間	下水道工事の設計・積算・契約等の業務に従事する職員を対象に、契約の基本的な考え方、積算についての施工計画、積算手法の知識の修得をはかる。
下水道	九月 五〇名 六日間	下水道に関する計画、設計、施工にたずさわる職員（日本下水道協会会員を除く）を対象に、基本的に必要な知識・情報の修得をはかる。
* ダム管理	十月 三五名 十日間	国および地方公共団体等のダム管理業務にたずさわる中堅技術職員を対象に、ダム管理に必要な知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
* ダム管理 (操作実技訓練4回)	四月、十二月 各六名・四回 計二四名・各四日間	国および地方公共団体等のダム管理所において、ダム操作に従事している職員に対してダム操作の技術の習得をはかる。
河川一般	十月 六日間	中小流域の河川にかかわる業務にたずさわる職員を対象に、中小流域の河川に関する業務に必要な知識の修得をはかる。
河川技術(演習)	六月 六日間	河川業務にたずさわる職員を対象に、河川の調査・計画・設計等に関する必要な知識・技術の修得をはかる。
河川総合開発 ―ダム設計―	五月 六日間	ダム事業にたずさわる中堅技術職員を対象に、最近のダム課題に対応するために必要な調査・設計に関する総合的な知識の修得をはかる。
水資源	十月 六日間	水資源計画に経験の浅い職員を対象に、水資源計画に関する専門的知識の修得をはかる。
河川構造物設計一般	五月 四日間 十一月 十一日間	河川構造物の設計業務を担当する職員を対象に、河川構造物等の機能設計に必要な知識の修得をはかる。
砂防一般	十一月 四日間 五月 五日間	地方公共団体、公団、公社、コンサルタント等の職員を対象に、砂防にかかわる最近の課題に対応するために必要な知識の修得をはかる。
砂防等構造物設計演習 ―砂防地すべり・急傾斜地・雪崩―	七月 四日間	砂防・地すべり・急傾斜地・雪崩施設の調査設計業務に関し、実務経験二年度程度の者を対象に、各構造物の調査・計画・設計の専門知識の修得をはかる。
斜面安定対策工法	四月 五日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、のり面の崩壊防止、保護工等の安定対策工事についての調査・設計・施工の専門的知識の修得をはかる。
* 災害復旧実務	一月 五日間 六月 六日間	地方公共団体等の災害復旧業務を担当する実務経験三年以下の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な知識の修得をはかる。
* 災害復旧実務中堅技術者	五月 五日間 六月 六日間	地方公共団体等の災害復旧業務を担当する実務経験三年以上の職員を対象に、災害復旧の実務に必要な専門的知識の修得をはかる。
* 道路計画一般	十一月 五日間	道路等の調査・設計業務にたずさわる経験の少ない者を対象に、道路の調査・計画および設計に関する知識の修得をはかる。
* 道路舗装	七月 六日間	地方公共団体等の職員で道路工事(舗装)業務にたずさわる実務経験三年程度の職員を対象に、舗装に関する知識の修得をはかる。
* 道路管理	九月 六日間 十一月 六日間	道路管理業務を担当する職員を対象に、道路管理に必要な知識の修得をはかる。
* 市町村村道	十一月 五日間	市町村道業務を担当する職員を対象に、市町村道に関する総合的な専門知識の修得をはかる。
* 地価調査担当者等	五月 一〇日間	都道府県ならびに指定都市の地価調査関係業務担当職員を対象に、土地評価に関する基礎知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
* 土地調査員	八月 九〇名 六日間	都道府県ならびに指定都市の土地調査員を対象に、土地調査員に必要な基礎知識の修得をはかる。
* 価格審査担当者	十一月 九五名 六日間	都道府県および指定都市ならびに都道府県等から委任を請けた市町村の価格審査担当職員を対象に、土地評価に関する基礎的知識の修得をはかる。
◇ 補償コンサルタント (用地基礎) I・II	四月・五月 各五〇名・各六日間	補償コンサルタント業務を行う者の資質の向上をはかるため、公共用地の取得に関する基礎的知識の修得をはかる。
◇ 補償コンサルタント (事業損失・物件部門)	六月・七月 各五〇名・各六日間	補償コンサルタント登録部門の専任管理者または、これに準ずる者を対象に、補償に関する専門知識の修得をはかる。
土木積算体系	六月 五〇名 五日間	公団、公社および建設事業関係者で土木工事積算業務を担当する職員を対象に、土木工事積算に関する基礎知識の修得をはかる。
◇ 実行予算	六月 六〇名 三日間	建設工事の実行予算業務にたずさわる者を対象に、建設工事の実行予算にかかわる考え方とコストの基本についての修得をはかる。
◇ 建設市場開発戦略セミナー	十一月 四〇名 三日間	建設関連事業における営業・開発活動を中心に今後の需要の創出、新分野への進出等に関する諸対策に必要な知識・情報の修得をはかる。
仮設工	五月 五〇名 五日間	土木建設工事にたずさわる職員を対象に、土留、仮締切、仮棧橋、型枠、支保工の設計施工に関する知識・技術の修得をはかる。
土木構造物(くい基礎)	五月 五〇名 五日間	土木構造物の設計関連業務にたずさわる者を対象に、くい基礎の構造理論、設計手法等の専門知識の修得をはかる。
英文契約仕様	五月 四〇名 四日間	国際業務にたずさわる者を対象に、英文契約仕様に関し必要な英文知識の基本的な修得をはかる。
◇ 国際契約実務	十月 四〇名 三日間	国際業務にかかわる職員を対象に、国際契約に関し実務的な知識の修得をはかる。
◇ 海外プロジェクト実務者	五月 三〇名 十三日間	海外の建設プロジェクトにたずさわる実務者を対象に、プロジェクトマネージャーとしての人材養成をはかる。
地質調査 (土質・岩盤・地下水コース)	四月 五〇・四〇・四〇名 四六・五・六日間	国・地方公共団体および業界等において地質調査業務に従事する技術職員を対象に、地質調査の専門的な知識の修得をはかる。
ソイル・リフエフアクション (土の液状化)	一月 四〇名 四日間	国土保全ならびに建設事業にたずさわる職員を対象に、基礎地盤の液状化に関する専門的知識の修得をはかる。
補強土工法	十月 四〇名 四日間	建設事業にたずさわる者を対象に、補強土工法に関する専門的知識・技術の修得をはかる。
建設技術 (地盤処理工法)	五月 五〇名 五日間	建設技術職員で実務経験三年程度の者を対象に、土木建設工事にかわる軟弱地盤改良工事に關する技術・知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
地すべり防止技術	五月 五〇名 九日間	地すべり調査および防止対策に従事し一定の実務経験年数を有する技術職員を対象に、有効な災害防止を行うために必要な知識・技術の修得をはかる。
近接施工	九月 四〇名 四日間	建設事業にたずさわる技術職員を対象に、各種既設構造物に対しての近接施工について調査・設計手法・対策工法などの専門知識の修得をはかる。
工程管理 (基本)	四月 六〇名 三日間	建設事業にたずさわる職員を対象に、工程管理に必要な考え方を理解するとともに、演習を通して、その手法と利用法の修得をはかる。
電算利用 (I) (II)	七月・十月 各四〇名各三日間	建設分野における身近なパソコン利用、意思決定支援システムに関し、必要な知識・情報の修得をはかる。
データベース	十月 四〇名 三日間	データベースユーザーを対象に、データベースの構築と活用に関する最近の知識・情報の修得をはかる。
建設パソコン実習 (初級)	四月 二五名 五日間	建設事業にたずさわるパソコン未経験者を対象に、建設技術におけるパソコン利用について実習により初歩的知識・技術の修得をはかる。
建設パソコン実習 (中級)	七月 二五名 五日間	建設事業にたずさわる職員で、簡単なプログラミングができる者を対象に、ケーススタディと実習により知識・技術の向上をはかる。
建築計画	二月 四〇名 四日間	建築の一般計画に対して、一級建築士相応の知識を必要とする者等を対象に、建築計画に必要な基本的知識の修得をはかる。
建築基礎構造	五月 四〇名 五日間	建築構造に従事する者を対象に、建築基礎構造に関する必要な知識の修得をはかる。
ダム管理主任技術者 (学科七名、四月・六日間 実技各六名、五月・十月、 各四日間)	八月・九月(四回) 各六名・各四日間	河川法第五〇条にもとづくダム管理主任技術者またはその候補者を対象に、ダムの安全管理に必要な知識・技術の修得をはかる。
ダム管理技士 (操作実技検定)	八月・九月(四回) 各六名・各四日間	河川法第五〇条にもとづくダム管理技士候補者を対象に、ダム管理技士の資格を取得させるため、ダム操作の技術の習得をはかる。
ダム工事技術者一般	一月 五〇名 十二日間	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験二年以下の職員を対象に、ダム工事に関する基礎的知識の修得をはかる。
ダム工事技術者中堅	一月 四〇名 十九日間	土木建設工事に従事するダム工事の実務経験三年以上の職員を対象に、ダム工事の専門的技術・知識の修得をはかる。
道路技術一般	四月 七〇名 十七日間	道路建設工事に従事する業界技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、主任技術者養成に必要な施工技術の修得をはかる。
道路技術専門	六月 八〇名 六日間	道路建設工事に従事する業界上級技術職員で、一定の資格を有する者を対象に、舗装に関する専門的な高度の知識の修得をはかる。
舗装技術	四月 四〇名 四日間	道路工事に従事する技術職員を対象に、舗装に関する知識の修得をはかる。

研修名	期日・人数	目的および対象者
建設技術 (透水性舗装)	八月 五〇名 三日間	建設事業にたずさわる技術職員を対象に、透水性舗装についての理論および設計・施工などの専門知識の修得をはかる。
建設技術 (シールド工法一般)	四月 四〇名 四日間	シールド工事に従事する技術職員を対象に、シールド工事の施工に関し、基本的に必要な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (シールド工法中級)	十月 五〇名 三日間	シールド工事に従事している者を対象に、シールド工事の施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (推進工法)	九月 六〇名 四日間	推進工事に従事する技術職員を対象に、推進工法の設計・施工に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
推進工法積算実務	四月 五〇名 四日間	下水道推進工事の設計・積算業務に経験の浅い職員を対象に、下水道推進工事の施工計画から積算についての基本的な知識の修得をはかる。
建設技術 (ナトム中級)	七月 五〇名 五日間	土木建設工事に従事する経験の少ない現場技術職員を対象に、ナトム工事の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (ナトム)	六月 五〇名 五日間	土木建設工事に従事する実務経験二年以上の技術職員を対象に、ナトム工法の設計・施工等に関する専門的な技術・知識の修得をはかる。
建設技術 (ナトム)	七月 五〇名 四日間	ナトムの契約・積算、設計の業務に従事する職員に対し、契約の基本的な考え方、積算についての施工計画、積算手法についての知識の修得をはかる。

研修問合せ先

研修局 〒187

東京都小平市喜平町二の二
 ☎ 〇四二三(二四)五三二五

●試験業務部門の業務《技術検定》

試験業務部門で行っており、技術検定試験は、建設業法（昭和二四年法律一〇〇号）第二七条の二第一項の規定に基づき、建設大臣の指定試験機関として試験事務を行うものです。

また、建設省告示により二級土木施工管理技術研修及び土地区画整理法（昭和二九年法律一一九号）第七五条第二項に基づき当センターが建設大臣の指定をうけて実施するものです。

この試験及び研修の合格者は国の行う技術検定試験の全部又は一部が免除されます。

浄化槽法に基づくものとして、昭和六〇年から実施することになった浄化槽設備士に係る試験は、(財)浄化槽設備士センターが行う浄化槽設備士試験の実施事務の一部を当センターが受託して実施するものです。

そのほか、建設業法の改正に伴う経過措置としての大臣認定「特別認定講習及び考查」を実施します。

平成元年度

技術検定関連試験・研修実施予定

試験名	受験資格	試験実施日	試験地	受付期間
一級土木施工管理 技術検定 学科試験	<p>高専卒以上の学歴で、学歴により所定の実務経験年数を有する者。</p> <p>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。</p> <p>〔昭和63年度及び平成元年度に限り〕</p> <p>高校の指定学科卒業後15年（指導監督の実務1年以上含む）以上の実務経験年数を有する者。</p> <p>20年（指導監督の実務1年以上含む）以上の実務経験年数を有する者。</p> <p>〔平成元年度及び2年度に限り〕</p> <p>所定の条件を備える特定建設業の専任技術者ならびに監理技術者。</p>	7月2日(日)	札幌、釧路、旭川、函館、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、松江、高松、高知、福岡、鹿児島、那覇	3月17日から 3月31日まで

試験名	受験資格	試験実施日	試験地	受付期間
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1日(日)	札幌、釧路、仙台、東京、 新潟、名古屋、大阪、広島、 高松、福岡、那覇	当年度合格者 8月18日～9月1日 その他の該当者 8月7日～8月21日
二級土木施工管理 技術検定 学科・実地試験 (土木・鋼構造物塗装・薬液注入)	学歴により所定の実務経験年数を有する者。	7月16日(日)	右記に同じ ただし、種別・鋼構造物塗 装・薬液注入については、 札幌、東京、大阪、福岡	3月17日から 3月31日まで
一級管工事施工管理 技術検定 学科試験	高専卒以上の学歴で、学歴により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3日(日)	札幌、仙台、東京、新潟、 名古屋、大阪、広島、高松、 福岡、那覇	5月18日から 6月1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3日(日)	札幌、東京、名古屋、大阪、 福岡	10月19日から 11月2日まで
二級管工事施工管理 技術検定 学科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を有する者。 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17日(日)	札幌、仙台、東京、新潟、 名古屋、大阪、広島、高松、 福岡、那覇	5月18日から 6月1日まで
一級造園施工管理 技術検定 学科試験	高専卒以上の学歴で、学歴により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。	9月3日(日)	札幌、仙台、東京、名古屋、 大阪、広島、福岡	6月2日から 6月16日まで

試験名	受験資格	試験実施日	試験地	受付期間
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3日(日)	札幌、東京、大阪、福岡	10月13日から 10月27日まで
二級造園施工管理 技術検定 学科・実地試験	学歴により所定の実務経験年数を有する者。 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17日(日)	札幌、仙台、東京、名古屋、 大阪、広島、福岡	6月2日から 6月16日まで
土地区画整理技術者 試験	学歴により所定の実務経験年数を有する者。 不動産鑑定士及び同土補て所定の実務経験年数を有する者。	9月3日(日)	東京、大阪	5月18日から 6月1日まで
浄化槽設備士 試験	学歴により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(建築配管作業)の一級または二級の技能検定合格者。 建設業法による一級または二級管工事施工管理技術検定合格者。	6月4日(日)	仙台、東京、名古屋、大阪、 福岡	4月1日から 4月17日まで

研修名	受講資格	研修実施日	研修地	受付期間
二級土木施工管理 技術研修	学歴により所定の実務経験年数を有する者。	6月中旬 6月下旬 7月上旬 7月中旬 7月下旬 9月上旬 9月中旬 9月下旬 10月中旬 10月下旬 11月上旬 11月中旬	沖縄 九州 九州 中国 沖縄 九州、中国 沖縄 九州、中国 沖縄 九州、中国 近畿 関東、中国 近畿 関東 近畿 中部、関東 近畿 中部、北陸、関東、東北、北海道 近畿 中部、北陸、関東、東北、北海道 近畿 中部、北陸、関東、東北、北海道 近畿 中部、北陸、関東、東北、北海道 関東、東北、北海道	3月17日から 3月31日まで

(研修期間は4日間)

種 目	受 講 資 格	実 施 内 容
土木技術者 ・管工事技術者 特別認定講習 管工事業に係る 大臣認定考査	次の(1)、(2)のすべてに該当する者。 (1)昭和63年6月6日時点で指定建設業者に関して、特定建設業者の営業所に置く専任の技術者であった人。 (2)昭和62年6月6日から昭和63年6月5日までの間に指定建設業に関し、監理技術者の実績のある人。 職業能力開発促進法による技能検定のうち、検定職種を一級の配管、空気調和設備配管、給配水設備配管又は配管工とするものに合格した者。	申込受付期間、受講料、実施時期、実施場所等詳細については平成元年5月中(予定)に発表します。 申込受付期間、考査料、実施場所等は未定です。

技術検定関連試験・研修問合せ先

●土木施工管理技術検定(一・二級学科及び実地試験)(土木試験課)

●二級土木施工管理技術研修(土木研修課)

☎〇三(五八一)〇二三八(代表)

●管工事施工管理技術検定(一・二級学科及び実地試験)(管工事試験課)

●造園施工管理技術検定(一・二級学科及び実地試験)(造園試験課)

●土地区画整理技術者試験(区画整理試験課)

●浄化槽設備士試験(浄化槽試験課)

☎〇三(五八一)〇八四七(代表)

試験業務局 下100 東京都千代田区永田町一の十一の三〇 サウスヒル永田町ビル

学校教育法による専門学校、建設大臣指定校

学校法人
明倫館

国土建設学院



本学院は、創立者上條勝久名誉理事長の信念「明倫」を教育の基本理念として、国土建設事業の推進に役立つ実践的専門技術者の育成に努力を重ねています。

開校以来28年、約15,000名にのぼる卒業生は確かな技術をもって各方面で活躍中であり、他にみない独自の教育は高く評価されています。

工業専門課程(昼間・高卒男女)

◎測量科(1年制)
(4月生・10月生)

測量技術者として現場第一線で独立任務を遂行できる実践的技術者を養成する。

製図科(1年制)

地図製図技術を軸に、土木、建築等を含む広範な製図技術をもつ専門技術者を養成する。

◎測量工学科(2年制)
(測量調査専攻)
(地図専攻)

第1年次では建設大臣指定基準に従い基礎から専門へと各種測量について幅広く学習し、第2年次では学生各人の選択により測量調査専攻、地図専攻の専攻別に、さらに濃度の高い専門性を付与し、多様化・高度化の進む測量界で活躍できる専門技術者を養成する。

◎測量土木技術科(2年制)

測量、土木の両分野にわたり現地作業に役立つ最新技術を修得し、測量士または土木施工管理技士として現場第一線で活躍できる専門技術者を養成する。

◎都市工学科(2年制)

都市の建設に必要な十分な測量技術と都市計画、土地区画整理の専門知識を修得した技術者を養成する。

◎土木工学科(2年制)

しっかりした幅広い測量技術の素養の上に土木工学を専攻させ、土木工事に係る測量・調査・設計を担当し、また土木工事の現場主任技術者として活躍できる専門技術者を養成する。

◎土木地質工学科(2年制)

土木工学、測量技術の素養の上に土木地質工学に関する幅広い知識と技術を身につけた新時代に生きる土木地質調査の専門技術者を養成する。

造園緑地工学科(2年制)

現代造園に関する理論と造園の計画・設計・施工・管理の専門技術を修得させ、新時代に即した実践的技術者を養成する。

上下水道工学科(2年制)

上下水道工学に関する専門学科ならびに施設の設計・施工・維持管理についての知識と技術を修得させ、実際に役立つ専門技術者を養成する。

設備工学科(2年制)

給排水衛生・空気調和等建築設備とその周辺技術について、その知識と技術を修得させ、給水装置技術者、排水設備技術者、管工事技術者等として活躍できる専門技術者を養成する。

研修課程(昼間)

測量専科(10月入学)
(6ヵ月間)

法務省の指定研修コースで、毎年50名の登記官等が派遣されるほか、一般からの受講者も引き受けている。

土地区画整理専科(5月入学)
(2ヵ月間)

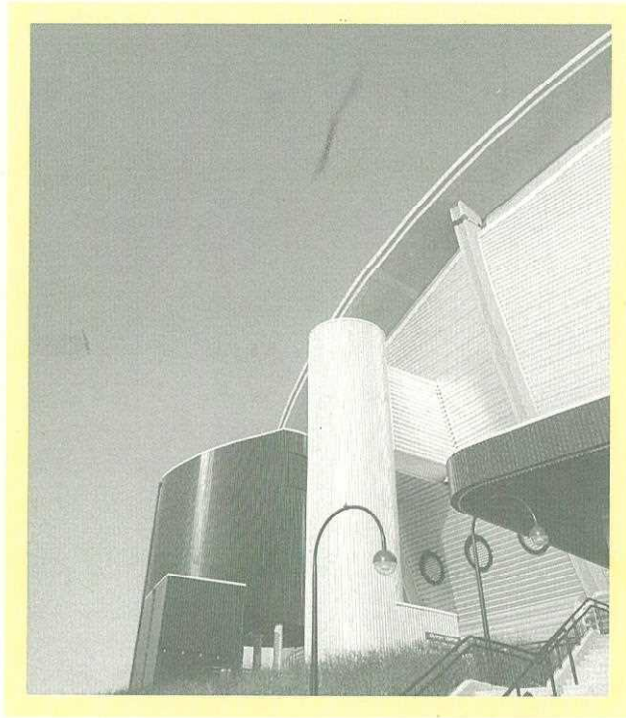
地方公共団体や民間企業等から職員研修の場として好評をうけている。

卒業生の特典

◎印の科は卒業時測量士補(無試験)の資格が取得できる。このほか科により土木、管工事、造園各施工管理技士の受験資格、地図製図士(2級)の資格付与等特典がある。

◆詳細は下記にお問合せください。

〔〒187〕東京都小平市喜平町2-1-1 TEL 0423-21-6909(代)



国づくりの研修