

1975. 4 No.6

支那だまり



副支部長のことば / 随想二題
土木の視界 / 土木における先見性
研究・懇話会 / 歴史的環境の保存と開発
支部行事・活動の報告 その他



編集兼発行・社団法人土木学会関西支部

大阪市東区船場中央2-2
船場センタービル4-409



一教員の悩み

土木学会関西支部

副支部長 水野 俊一

略 歴

ミズノ シュンイチ
水野 俊一

- 昭和20年 京城帝国大学理工学部土木工学科卒
- 〃 高知市役所勤務
- 昭和24年 徳島工業専門学校助教授
- 〃 25年 東京大学助手(生産技術研究所)
- 〃 33年 大阪市立大学助教授(工学部)
- 〃 43年 近畿大学教授(理工学部)

私学に勤務して以来7年間、学生の教育について悩み続けている現状を紹介し、会員の皆さんの御教示を拝みたいと思う。

大学によって実情は異なるであろうが、国公立の大学と比較すれば、私学では、一般に、学生数が多く、その割には実験および研究設備が少なく、教員の授業担当時間数も多く、また基礎学



走り続けた 土木屋

土木学会関西支部

副支部長 森下 卓也

略 歴

モリシタ タクヤ
森下 卓也

(岡山県出身)

大正5年1月9日生

- 昭和15.3 京大(土)卒
- 〃 15.4 満鉄牡丹江鉄道局
- 〃 21.10 阪急電鉄(株)土木部
- 〃 40.8 同建設部長
- 〃 44.11 同取締役
- 〃 49.5 同常務取締役(現在)
- その他 阪急エンジニアリング(株) 西山ドライブウエイ(株) 阪急園芸(株) るり溪開発(株) 阪急電気工事(株) 各取締役

何気なくスイッチを入れたテレビで、ある評論家が“昼食2時間論”を提唱しておられたが、要するに欧米先進国の人々にくらべて、日本人は生活のリズムが早すぎて、話がかみ合わないということらしい。フランス・イタリーあたりでは、いまだに昼食に2~3時間かけることが習慣になっていて、特にイタリーでは、ア

力の劣る学生が多い、といえるであろう。このような教育条件下において、土木技術者をめざす学生をいかに教育すればよいであろうか。

大学であるからには、土木工学の基礎的科目の教育を重視するのは当然であるが、学力の低い学生には高度の理論を与えても消化することができない。このバランスと教員の目ざす大学としての教育レベルとの落差が問題となる。

近年は勉学に熱心な学生が増加しているが、怠惰な学生は全然減じていないようである。大学教育は手とり足とりであってはいけないという意見も聞くが、毎年、多数の学生が留年するとともに数十名の者がついてゆけずに退学してゆき、就職試験でも落ちてくる者が多い現実をみると、怠ける学生や学力の低い学生の教育を何とかしなければならぬと、その対策に頭

を痛めることになる。そこで、1つの方法として、休講を極力避け、演習を重視して各人が考えて解くように条件を変えて与え、毎時間レポートを提出させて採点するのであるが、このような厳しい一面過保護的な教育方法は、多人数教育においては、一方では教員みずからの研究時間を減じ、外部の委員会などへの出席は極力避けなければならないことになり、学者としての活動が制限されるという自己犠牲を強いられることになる。

真剣に考えれば考えるほど悩みは深くなるが、眼前に多数の学生がおるからには、最善の方法をさぐりながら、とにかくその日その日を消化してゆかなければならないのが現状である。この悩みはいつになったら解決されるであろうか。

ンティパスト (前菜) パスタ (スパゲッティ・マカロニ・米) を経て、肉か魚の料理を食べることになっている。筆者もかって欧州を40日程走り廻って、この習慣には面喰った。

そばかカレーで、そそくさと昼食を済ませる我々に、昼食時間が2時間もあれば、一体何をして時間を過すのか。この評論家先生によれば、公園を散歩するなり、図書館で教養を高める方法もあるとおっしゃるが、職場の近くにそんな快適な施設があるとは限らず、所詮は高いコーヒを前にして、喧噪を極める喫茶店で、同僚とねばるぐらいが積の山だろう。

さりながら、金脈問題でおりてしまったブルドーザー角さんも、戦後30年間走り続けて、身辺をゆっくり整理するひまが無かったらしいが、確かに日本人は忙し過ぎる。手帳にぎっしりメモしたスケジュールに従って、連日あくせく働いて、たまに会合が流れて予定が無くなったりすると、さて何をすべきかと戸惑っている

哀れなおのれの姿に、ひとり苦笑したりする。

週休2日制の普及で、土曜日の通勤列車の混雑具合はガラリと様相が変わって来た。今後この傾向はますます顕著になってくると思われるので、国鉄を始め各私鉄でも土曜日の特別ダイヤの検討を始めている。関電さんには申訳ないが、最近倍以上になった電力代の節約のためにも、せち辛いことを考えざるを得ない。

さて、昨今の不況で、事業所の縮小や閉鎖に当面しておられる気の毒な方もあろうが、幸にして週休2日制の恩恵を得られた、土木屋の皆さんはどう過しておられるのか。日本経済の高度成長に伴ない、我々土木屋も各方面で走り続けて来たが、昨今の総需要抑制で、少しは時間の余裕が出来たのではないかと期待している。少し頭の回転を切り替えて、前号の“支部だより”で支部長が力説しておられた、環境アセスメントを、じっくり勉強するチャンスかも知れない。

土木の視界

土木における先見性

天 野 光 三

戦後30年をふり返る

昭和50年代の幕あけである。

昭和20年代は戦災の廢墟のなかで、衣食の入手と復興に追われ、昭和30年代は、国を挙げて設備投資と輸出拡大に必死の努力を傾けた高度経済成長の時代であった。そして昭和40年代は、自由世界第2位の“経済大国”となり、国内では“列島改造”の掛声のもと、種々の大規模プロジェクトの計画が進められた。

この間に日本経済を浮上させ、リードしてきた戦略産業も時代とともに移り変わった。着るものすらなかった20年代初期はまず糸ヘン景気といわれた繊維産業にはじまり、昭和25年の朝鮮戦争は日本の鉄鋼・機械産業が息を吹き返す端緒となったのは周知の通りである。“三種の神器”といわれた掃除機、洗濯機、テレビなどの電化製品が各家庭に急速に普及してゆくのは昭和30年代であり、同時に鉄鋼、造船、化学製品などの日本の海外市場が着実に拡大されてゆく。昭和40年代に入ると、3Cといわれるカー、クーラー、カラーテレビなど、高価な耐久消費財がゆき渡る。とくに自動車は、輸出も含め昭和48年には年産実に700万台という巨大な戦略産業に成長した。

このような時代の推移のなかで、昭和50年代はどうなってゆくのであろうか。40年代との大きな違いは何だろうか。

まず何よりも人間生活と環境の重視が定着するであろうことと、“安い石油”の上に築かれてきた世界の経済システムが、大きく変換を迫

られることであろう。また地価上昇の神話も漸くかげがうすくなるろう。

これらが今後、種々の試行錯誤を経て新しい方向をはっきりさせるにはなおかなりの年月がかかるであろう。このほかにも長期的には世界的なエネルギー問題、食糧問題、労働力需給など、50年代の底流には多くの課題が横たわっている。

たとえば10年というレンジで眺めた場合、ここにのべたようにいくつもの大きい転換が起っている。

土木事業についても、荒廢した国土の保全のための治水、砂防がまず戦後の緊急の課題であり、ついで水力開発重視の時代があった。昭和30年代中頃から道路事業がはなばなしく登場する。臨海地帯の埋立や、宅造、地下鉄、それに新幹線なども、道路事業のスケールの前には影がうすかったが、50年代の主役は“都市土木”であり、将来には“海洋土木”の時代が来ると予言する人もある。

長期的視野の必要性

さてようやく本論に入ろう。

「歌は世につれ、世は歌につれ……」と言われているが、土木の世界でも上にのべたもろもろの世の動きに超然としている訳にはゆかない。

新しい価値観や嗜好のニーズに合致した構造物の設計や、新材料の応用、情報システムの活用はもちろん、環境を考慮した施工法、省力化工法の開発の方向など、土木の設計・施工に

当たって長期的な視野の必要性は言うまでもないが、とくに土木計画の分野では正しい長期的な展望なくして正しい答は決してあり得ない。

一例として都市交通を例にとってみよう。

先にのべたのと同様に、都市交通における昭和50年代のUターン現象は、まず何よりも自動車のディメリットが漸く広く認識されるようになったことである。そうして自動車にかわる総合的な交通システムを真剣に模索し、緊急に具体化を迫られているということである。

昭和30年、40年代は熱病のような自動車礼讃のまかり通った時代であった。「モータリゼーション」という訳のわからない大義名分で、自動車生産と道路建設が錦の御旗の下に推進された。しかし舞台はすでに大きく変わったようである。自動車排ガスの51年規制の実施を少しは遅らせることはできても、“過ぎゆく自動車化時代”を喰止めることはもはや不可能である。

“モータリゼーション”が進めば、道路がたちまち車で埋まること、車の増加に見合う道路整備は到底不可能なこと、路面電車やバスがマイカーの洪水に埋まって市民の足が奪われること、歩行者の安全が脅かされ、排ガスや騒音で生活環境が大きく阻害されることなどなど、これらは少し将来を考えるだけで誰にもわかる自明の理であった。

にもかかわらず過去のトレンドを延長して将来の自動車需要がこれだけになる、したがってこれだけの道路が必要だ……という近視眼的な論理が都市の道路計画にまかり通っていたのは

何とも残念なことであった。

昭和50年代は従来の都市交通計画の安易さ、というより“都市交通無計画”へのきびしい反省と、その中から真の都市交通システムのあり方を見出し、混乱に悩む現実の諸都市にそれを定着させてゆくべき時であろう。

型にはまらない計画を

ここでは都市交通を例にとり上げたが、そのほか都市や地域、交通などの計画や、環境、水資源など、あらゆる土木計画には、社会学・経済学・地理学などの学際的な総合化がまず必要である。

のみならず、その計画が何年後を目標とするかによって視点も変り、結論もおのづから相違するということに注意しなければならない。たとえば10年後を考える場合には、種々の既定計画や現在の制度、過去の傾向などの制約を離れて論じ得ない。しかし仮に20年後を目標とすれば、これらの要素にとられることこそ不合理になって、真にのぞましいあるべき姿を描き出すことができる。現実にはこの後者の視点の重要性が忘れられて、あまりにも近視眼的な計画だけが横行しているのではなからうか。

現在にとらわれ、手法におぼれ、型にはまった考え方からは、今から10年、20年後にふり返ってみても誤りのない計画は、決して出て来ない。広くて弾力性に富んだ総合的・長期的な視野をつねに養っておきたいものである。

研究・懇話会

◇土木技術と環境問題シリーズ◇

No. 1 歴史的環境の保存と開発

1975. 1. 29

於大阪科学技術センター
(8階小ホール)

挨拶 土木学会関西支部長 南 俊次氏

私達土木技術者はこういった環境問題を畑違いのものと考えず、保存側、開発側、それぞれの立場にありながらも、お互に相手方を理解し、まじめに技術者と技術者としての正しい言葉が通じ合うよう努力しなければならない。

本日は、セミナーでもなくシンポジウムでもない型式をとったこの会を、皆様の力でまとめて載きたい。

話題提供

1. 埋蔵文化財の保存と開発

国土庁 高野浩二氏

開発の意義、保存の意義、保存と開発との量的関係、現在の接点、一般社会の理解、等。

2. 奈良バイパスと平城宮跡

旧平城京等の遺跡分布の中における都市計画の一環としての道路建設。

3. 第二阪和国道と四ッ池遺跡

近畿地方建設局 富田 昭氏

遺跡の事前発掘調査。遺物、遺構の保存と道路構造の修正。

4. 阪神高速道路・大阪東大阪線と難波宮跡

阪神高速道路公団 上林達郎氏

難波宮跡、大阪城一帯の景観保全と高速道路の構造。

5. 琵琶湖湖岸堤と周辺遺跡

水資源開発公団 早野 豊氏

湖岸、湖中の遺跡保存と堤防道路の検討。

パネラー討論

日本鉄道建設公団 井内 富雄氏

京都市

日本住宅公団

兵庫県

日本道路公団

日本国有鉄道

今井 正一氏

木村 俊一氏

国広 泰平氏

辻 馨氏

富士野友祐氏

以上各氏と話題提供者各氏にパネラーとして登場願ひ、まずパネラー各氏の本日のテーマについての貴重な御見解を伺ひ、つづいて一般参加者から提出された議題によって有意義な討論が行われた。

議 題

イ. 計画時点における遺跡調査について

ロ. 事前発掘調査等に関する費用の負担について

ハ. 面的開発における遺跡調査について

他に2議題が提出されたが時間の関係で割愛せざるを得なかった。

最後に、「歴史的環境の保存と開発」という本日のテーマについて、土木技術者として如何にあるべきか。」についての御意見を伺ったが、要約すると次のとおりである。

「歴史的環境の保存と開発との調和」は今日の重要な課題である。私達はこれを本来土木工学の中で考えるべき課題として認識し、積極的に取り組んで行かねばならない。この課題について正しい判断を下すために、まず歴史的環境に関する素養を深め、知識を増し、その上に立って保存と開発との調和について研究し、提案し、そして実現して行く。これが私達土木技術者が、この課題に対してとるべき道である。

最後に支部長より、このシリーズに関する今後の協力依頼、の御挨拶があり、本回を終了した。参加者63名。

なお、支部では、本シリーズの問題の重要性を考え、この研究・懇話会の録音テープを保管している。

(担当幹事 宮村 善保)

見学会

福井県を縦断して

1974.11. 7~8

関西電力：大飯原子力発電所
 北陸電力：福井火力発電所
 福井県：福井臨海工業地帯
 日本道路公団：北陸自動車道

11月下旬になると福井県の天候は保証しかねるから見学会は上旬まででないと無理ですと商議員の福井県庁、佐野さんのご指摘で、ストと天候を心配しながら計画した見学会は平均気温より4~5度も高くぽかぽかとした陽気にめぐまれ福井県の西端から北端までのバスドライブを兼ねた見学会となった。

バスガイドさんの名調子で東尋坊、越前岬などの観光をはさんで上記4ヶ所の福井県下の大型工事を見学した。

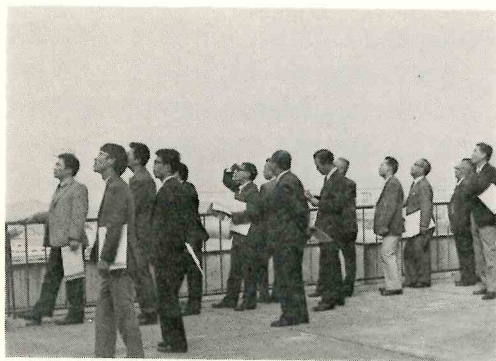
今回の見学会も例年通り土木・土質両関西支部の共催で両支部長の外、京大米谷先生をはじめ51名が参加した。宿泊の芦原温泉では懇親会が余興をまじえなごやかに開かれた。

見学の概要は次の通り

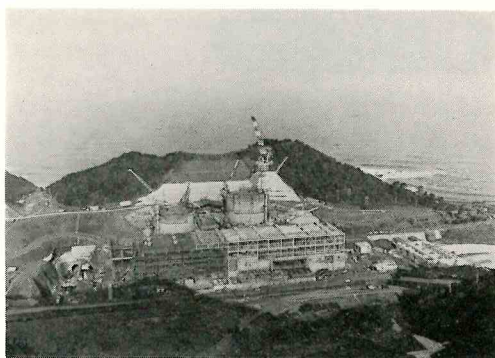
1. 大飯原子力発電所

本発電所は若狭湾に面し、大島半島の突端に位置する福井県下4番目の原子力発電所である。

炉型は加圧水形転水炉 (PWR)、出力は1,2号共1,175,000KWで工事の状況は写真のご



福井火力発電所にて



大飯原子力発電所

とく格納容器・タービン室共昭和52年完成をめざして急ピッチに進められている。

2. 福井火力発電所

福井臨海工業地帯の東端・九頭竜川の河口に位置し、ラッキョウの花の中にある清楚な発電所で出力は35万KW、昭和48年1月より運転を開始している。公害のない火力発電所をめざし電気集塵器を設置し、さらに現在排煙脱硫装置の建設を急いでおり、湿式石膏法によって、煙突出口の硫黄分を0.4%相当以下にさげる計画である。

3. 福井臨海工業地帯

九頭竜川河口の西側地域1,480万㎡に福井県産業構造の改善の必要性から工業団地・流通業務用地が開発されている。6.5万トン級入港可能な港湾、道路、工業用水などの諸施設を建設し、アルミ精錬・加工業、機械工業、食品工業などを誘致している。

本工業地帯の特色として砂丘地の空地进行をいかした農業近代化施設の導入による農業生産の確保と背後地の生活環境を保護するため幅約180mのグリーンベルトの造成を計画している。

4. 北陸自動車道

北陸自動車道は富山県下新川郡朝日町~滋賀県坂田郡米原町、291kmで、今回見学したのは金沢建設局管内の福井工事事務所管内の福井、福井北、両インターチェンジ間6.4kmで、舗装をのこしてほぼ完成しており、バス内より所長の説明を聞きながら未舗装の路上を走行した。この北陸道は積雪寒冷地帯を通過するため種々対策がなされている。

(一力 純)

研 修 会

河 川 の 水 理

1975. 1. 27~28

於 大阪科学技術センター 8 階小ホール

本年度より当支部での新たな行事として中堅技術者を対象とした研修会が企画され、その第1回目として「河川の水理」に関する研修会が1月27・28日の両日にわたり44名の受講者を集め大阪科学技術センター 8 階小ホールで開催された。

この研修会は、従来どちらかといえば講師から受講者への一方通行的になりがちな講習会とは若干趣きを異にし、できるだけ演習、実例を取り入れ質疑を活発にしてきめ細かく指導しようとしたもので、当初の企画の段階では適当な場所での合宿なども検討されたが、今回は最初の試みでもあるため、一応、講習会と似た形式をとりつつ特別講演、討論会などを折り込むことにより研修会としてのニュアンスが出るよう工夫された。

今回の研修会「河川の水理」では、最近の興味ある問題として流出解析、流砂量解析および水量・水質管理の3つにテーマをしばり、基本的な考え方から最新理論・技術について、第一線で御活躍中の研究・技術者に担当していただいた。また、河川技術者として幅広く第一線で御活躍されてこられた伊藤 剛 先生に特別講演をお願いし、戦前・戦後の御活躍で得られた貴重な体験をお伺いするとともに、河川をテーマにした討論会を行ない、歴史的な変遷をふり返りつつ現在の河川の役割について探ろうとし

た。

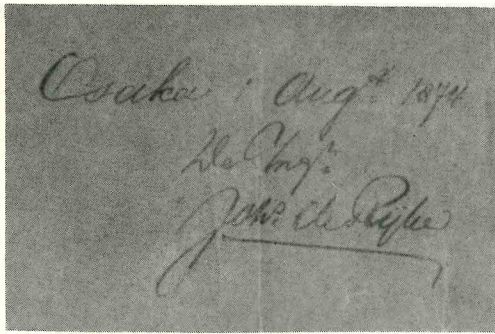
以下に2日間にわたる研修会の概要について紹介しよう。

まず、第一日目は室田幹事長の開会挨拶にはじまり、当支部での研修会が企画された経過・目的などについて紹介されたのち、午前の部として京都大学防災研究所石原安雄教授を講師とする「流出解析」についての研修が行なわれた。ここでは、流域の諸性質が流出過程にどのように関係しているか、またそうした関係を流出解析にどのように反映さすべきかという問題を中心に進められ、世界各国での具体例を通じて地域性を考慮した流出解析の必要性が強調された。

午後の部では、最初に「私の履歴書」と題して近畿大学理工学部伊藤 剛 教授の特別講演が行なわれ、昭和初期の内務省へ入省された当時の優雅な時代から、経済恐慌期、戦争動乱期を経て、戦後の復興期における経済安定本部時代までの貴重な御体験が、現在各界で活躍中の著名人の挿話を交えつつユーモアたっぷりに披露され、出席者一同に深い感銘を与えた。引き続いて行なわれた京都大学防災研究所芦田和男教授による「流砂量解析」では、移動床の水理についての基本項目が手際よくまとめられたのち、流砂量解析の手順について詳細な説明が行なわれた。

表紙によせて：淀川には、子供の頃の思い出がある。川岸に降り立つと、水制工で本流からへだてられたワンドの水は、静かに澄んでいて、小さな魚の走るかげがしきりだった。あの中に、天然記念物になったイタセンパラもいたかもしれない。(U)

(写真撮影 渡部 正、イタセンパラ写真提供 建設省淀川工事事務所)



近代河川工学の夜明けを告げた
デ・レーケの署名

第2日目に入り、午前の部では「水量・水質管理」の研修が行なわれ、水質管理については建設省近畿地方建設局淀川ダム統合管理事務所の日野峻栄所長が、淀川水系の全般的な状況から高水流量および低水流量を対象とした流量管理について明快に説明され、また水質管理については同じく河川部河川管理課の井上喬之課長が、観測結果を中心とした淀川の水質の現状を紹介したのち、水質管理の目的・意義について解説された。

午後の部では、建設省近畿地方建設局淀川工事事務所の企画による映画「水と土地と人々」が上映され、山城盆地を対象とした内水対策の努力が、社会環境の変化に応じた巨椋池の役割の変遷とともに紹介されたのち、本研修会を締めくくるための「討論会・河川」が大阪大学工学部室田 明 教授の司会により行なわれた。討論会の話題提供者としては京都大学工学部岩佐義朗教授 および 建設省近畿地方建設局稲田 裕 河川部長の御二人が出席され、岩佐教授からは河川形態的な流域の表現法から住民参加を含めた河川の多面的利用に至る種々の問題について学識に富んだ話題が理路整然と提供され、また、稲田部長からは、淀川を具体例として、歴史的な変遷を考慮した河川の役割についての種々の話題が多くのスライドを用いて提供された。これらの話題で提起された問題とそれへの対応策は、広く河川技術者が当面する多くの問題への解決策を示唆するものであり、河川技術者としての認識を高めるにもきわめて有益なものであ

った。話題提供がなされたのち、受講者より都市河川事業に伴う住民コンセンサスの問題、計画高水流量決定における確率年のとり方、研究体制のあり方などについての質疑がなされ、話題提供者の考え方を伺うという形で討論が進められた。

閉会の辞を最後に研修会をひとまず終了し、引き続き懇親会が催され、御多忙中にもかかわらず出席いただいた講師の方々を中心に話がはずみ、出席者一同なごやかな雰囲気の中に、第1回目の研修会が無事終了された。

なお、本研修会受講者44名の内訳は、コンサルタント業関係者20名を筆頭に、公社・公団を含めた官庁関係者8名、その他4名であり、大学院学生の学生会員は12名であった。本研修会の参加費は、資料代を含めて、正会員25,000円、学生会員20,000円、非会員38,000円とかなり高額であったにもかかわらず、ほぼ予定通りの参加者を見ることができ、この欄を借りて関係各位に厚く御礼申し上げます。

今回は研修会としての最初の試みでもあり、所期の目的が十分達成されたかどうか心もとないところもありますが、今回の経験を生かしさらに充実した研修会を企画してまいりたいと思いますので、研修会への御要望があれば御遠慮なく支部まで御申し出下さい。

(今本 博健)

支部だより 5号の訂正

支部だより 5号11ページ地方だよりの欄、上から4行目「毎秒40トン」は「毎秒10トン」の誤りでした。編集の勝手のため、筆者ならびに会員の皆さまにご迷惑をおかけしたことをおわびして訂正いたします。

技術革新講演会

1975. 1. 17

於 好文倶楽部集会室

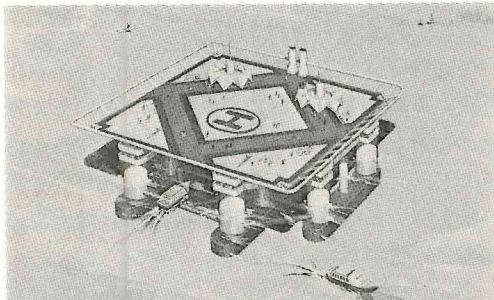
- | | | |
|-----------------|-----------------------|---------|
| 1. 沖縄国際海洋博覧会の建設 | 沖縄国際海洋博覧会アクアポリス事業本部長 | 高力 章 氏 |
| 2. 関西国際空港の建設計画 | 運輸省第3港湾建設局関西国際空港調査室長 | 青野 尚 氏 |
| 3. LNG導入について | 大阪瓦斯(株)原料部長 | 山中 嵩 氏 |
| 4. サンシャイン計画について | 通産省工業技術院大阪工業技術試験所第5部長 | 三宅 義造 氏 |

おとそ気分もさめやらぬ1月17日午後、支部恒例の技術革新講演会が、元支部長から現役の若手まで約80名の会員をあつめて開催された。

会場では、顔見知りの間で「今年もよろしく」などとあいさつがあったりするなごやかな風景があちこちでみられた。

今日の我々の関心の的である4つの大型プロジェクトについて、各講演者の語られる未来像のおもしろさ、スケールの大きさは、我々の日ごろのせちがらい現実を忘れさせるに十分なものがあつた。

アクアポリス 沖縄海洋博のシンボル。100m四方高さ32mもある航空母艦のような構造物



世界最大の半潜水浮遊式海洋構造物・アクアポリス

で、アンカーにつながれてはいるものの、浮上したり、半潜水したような状態になったりして観衆のごきげんをとる。内部は、漫画家の手塚治虫先生らが知恵をしぼった展示という。

(行ってみたいけど、少ない休暇をどうやりくりつけるかそれが問題だ。 ついでながら、このアクアポリス、れっきとした日本政府出展物である。)

関西国際空港 泉州沖に考えられている空港は、3本の滑走路をもった5角形の海上空港で1,142ヘクタールの広大な用地を、埋立、棧橋、干拓等の代表的な工法について検討を重ねているが、技術的、環境的に十分な配慮が必要とさ

れている。

(候補地がご存知泉州沖にきまるまでの曲折、これから実現までの長い道程は土木屋ならみな知っている。それだけに、淡々として語られる一言一言の重みがひしひしと感じられた。まともによればポートアイランドの約10倍、5億4千万 m³の埋立土量が必要とは……。)

LNG 天然ガスは無公害高カロリーで、すぐれた燃料である。冷やすと容積が1/600の液体になる。世界中には石油の半量に相当する埋蔵量がある。これを輸入してこれからの燃料に使うという計画のお話。大阪の都市ガスも10年後には全部LNG化される。

(重油のように汚くないのが気に入った。土木屋もLNGの地下タンクを建設するために一肌ぬごうではないか。)



怪物・球形タンクを積んだ最新鋭LNGタンカー

サンシャイン計画 この計画の対象となっている新エネルギー技術は、①太陽エネルギー ②地熱エネルギー ③石炭のガス化 ④水素エネルギーの4つが考えられているが、技術的發展段階もまちまちで、実用化までには克服されなければならぬ困難が山積している。この国家的プロジェクトの予算は初年度(昭和49年)で24億円、昭和50年度は36億円である。

(明日のエネルギーを求めて現代の錬金術師は頑張る。太陽エネルギーから作った水素大增産で石油パニック関係なしというのが、我々の孫の代には実現するかも……)

(上原 基也)

地方だより

兵庫県但馬地方

お電話ありがとうございました。この冬は、昭和29年以來の大雪で、除雪作業に追われて工事が何日もストップし、大変でした。山に囲まれ、冬が厳しい割に、雪寒対策が十分でないのが泣きどころです。

当地方は、昔大陸から大和への文化伝来の経路にあたっており、遺跡の宝庫です。最近の土木工事では、これらを保存するための配慮がしばしば必要となります。また、ご存知の風光明媚な山陰海岸国立公園など指定地区では、風致の保全のためのきびしい施工条件が課せられます。それだけに土木技術者としてはやりがいもあります。

人口約22万人、1市5郡からなる当地方の土木技術者の数は、300名ちょっとといったところでしょうか、しかし土木学会員となると、その1割に足りません。ただ学会員も徐々に増加しつつあり喜んでいきます。

当地方の土木工事のハイライトは、有名な奥多々良木揚水式発電所の建設でしょう。今年の7月に全機稼働を目指して最後の仕上げにかかっているところです。

港湾では、香住、柴山、竹野、津居山等明日の日本海の漁業、貿易を担うものとして注目されていますが、地元の住民にも歓迎される港づくりが課題といえましょう。

古い事典には但馬の代表産業は養蚕・牧牛などとして書いてあるようですが、今日では神戸肉の元祖但馬牛と観光や漁業、それに全国有数の鞆製造だと思えます。

豊岡市の近く、出石町にある出石神社は「土木の神様」の通称のとおり、円山川河口を改修



奥多々良木揚水式発電所



美しい海岸を走る国道178号

した帰化人アメノヒボコをまつってあるといわれています。前記の大陸文化との密接なかわりを偲ばせる話です。

そのほか、応挙寺のこと、土生トンネルの逸話など話題は尽きませんが、とにかく、但馬は至るところに楽しみがあります。たべものもおいしいところです。但しカニは高くなりましたね。今年は、姿のよいのは一匹1万円もして、地元でも驚いております。ではまた。

(兵庫豊岡土木事務所 門間和正)
(川嶋工務店社長 川嶋 実)
プラスアルファ

支部活動に望む

関西電力(株)奥多々良木
水力発電所

美野 誠 一



(1) 研修活動について 土木技術のなかで、調査は地味ながらも非常に重要な分野である。そこで、調査の合理的な方法について最近の代表的な土木構造物について具体的な例(例えば調査を省略したために設計、施工上どのような配慮をしたか、又は徹底した調査を実施した結果、設計施工上このような利点があった等)をとりあげ、研修会を開催することを希望する。

(2) 技術者の交流について 一定期間を定め、官庁と企業、企業と企業間の技術者を交流し、お互いの技術を学ぶと共に、良い意味での競争意識を刺激して技術水準の向上を計ることは有意義であり、またこのことは土木学会の目的にもかない、関西支部のユニークな一活動として技術者交流の仲立をしていただきたい。

* * *

(永井・上原)

人物紹介 三 《淀川百年史の編纂に寄せて》



近畿建設協会囑託

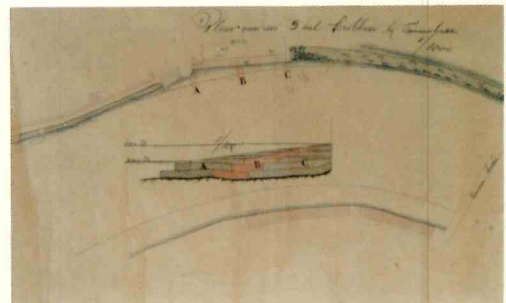
小 谷 太 一

明治7年オランダの技術者ヨハネス、デ・レーケらの技術指導により明治政府が初めて淀川で工事を実施してから、昨年で丁度百年目になります。近畿地方建設局では、これを記念して「淀川百年史」の編纂に取組まれ、この4月の発刊に向けて最終校正に努力されています。

この百年史は総頁数1700にもものぼる膨大なもので、明治以前の淀川から最近の多目的ダムや琵琶湖総合開発事業に至るまで、淀川流域の自然と人間の歴史とともに近代河川技術の輝やかなしい足跡が余すところなく紹介されています。勿論、このような大仕事は淀川に精通し、淀川を愛した多くの人達の努力によって成し遂げられたのでありますが、中でも10年以上も前からこの百年史のために資料の収集、整理そして原稿の執筆に日夜を費やしてこられた小谷太一さんの存在を忘れることはできません。

小谷さんは明治29年10月のお生れで、今年満79才になられる大先輩であります。明治29年といえば、河川法が公布された年、この河川法は淀川改良工事のために制定されたといわれており、これによって、新淀川放水路の開削、三川合流地点の整理、毛馬閘(こう)門と洗堰、瀬田の洗堰等々、近畿に住む私達にとって馴染み深くまた思い出多い施設がつぎつぎに造られた記念すべき時代でもありました。明治45年に内務省大阪土木出張所(現近畿地建の前身)に淀川工事見習いとして入られ、後に工務課長等を歴任の上、昭和21年に退官されましたが、その間、瑞宝章の叙勲、従七位の荣誉に輝いておられます。戦後はフリーの身で後進の指導に当たられるとともに先の百年史の編纂に打込んでこられました。現役時代は本局におられた関係上、淀川

の工事に直接関係されたわけではないが、60有余年の間の思い出には淀川にまつわるものが多いようです。「私ら子供の頃はよう淀川を見に行きましたが、機関車が走るから危いとおこられたものです(当時、淀川改修のために、堤防上を土砂運搬用の機関車が走っていたそうです)」また第二次世界大戦末期には「食糧増産のため、河川敷は一斉にサツマイモ畑に変わりましたが、堤防の法面だけはそのままにして貰い、召集により人手不足だったので、学徒動員して堤防を手入れしました」そして戦後、百年史の基となった九十年史の資料集めに際して「本局の倉庫に積まれていた工事書類や図面は爆撃を受け、ばらばらになっていましたので、淀川関係のものを拾い集め、4トトラック一杯、淀川の事務所に持って帰りました」、大正、昭和そして戦前・戦後と激しく移り変わる世相の中で一途に淀川を愛して来られた様子……、最近の若い人に何か忠告をという質問に対して「今のお方はよく勉強されるし、技術の進歩も目ざましく結構だと思います、だが大変お忙しく“本当に御苦労さんです”」と一言、お話し振りは非常にてきぱきと、とても79才のお年に思えない位、その話の端々に実直で直面目なお人柄がにじみ出ていました。最後に、現在の心境は「淀川の九十年史、百年史に関係させて頂いたことを最も光栄に思っています。もう何も言う事も思う事もございません……」(園田恵一郎)



粗朶工水制の設計図(デ・レーケ氏の筆による)