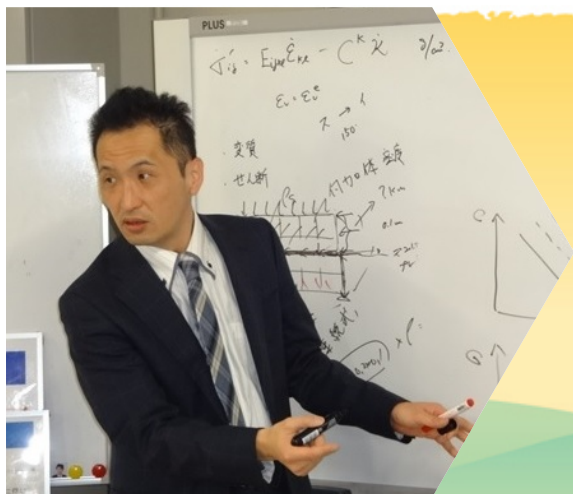


# 土木会通信 第10号 平成27年7月31日

## 新任のご挨拶

河井 克之 准教授



平成27年4月に近畿大学社会環境工学科に着任した河井克之です。専門は地盤工学です。神戸大学の大学院を卒業後、JR西日本に入社し紀勢線の高速化に関わる保線業務に従事しました。わずか2年とはいえ、自然環境にさらされる土木構造物の維持管理を肌で感じる事ができたのはいい経験でした。その後、神戸大学工学部および都市安全研究センターで17年間、教育・研究活動を行ってきました。その間、日本学術振興会の海外特別研究員として米国バージニア工科大学に2年間在籍する機会も得ました。

研究活動においては、特に不飽和地盤の挙動評価を行っています。土が土粒子(固相)、水(液相)、空気(気相)の三相混合体であることは、誰もが知るところですが、多くの地盤工学の現場では気相の影響を考慮することなく設計や施工管理を行います。これは、混合体としての挙動評価が困難であることと、土構造物が空気を含む不飽和状態の方が剛性も高く、降雨などで生じる土砂災害も、間隙が水で満たされた飽和状態を考慮しておけば安全側の管理が行えることが理由です。しかしながら、近年地盤構造物の維持管理が重要視されるとともに、破壊強度のみならず、破壊に至るまでの劣化(変形)過程を長期的に予測することが求められるようになってきました。降雨や地下水位変動によって絶えず自然の乾燥・湿潤のサイクルの中にある多くの地盤構造物では、不飽和地盤としての挙動予測が必要といえます。現在は、河川堤防や自然斜面、盛土の長期的な力学的安定性予測手法の確立、維持管理手法の提案を視野に入れて研究を行っています。また、土壌汚染問題にも取り組んでおり、過去にはタイ東北部の塩害調査も行っていました。タイは古代に海底にあった地盤が隆起してできたため、現在でも地下深くには海水相当の地下水があります。タイ東北部では、この塩分含有地下水を用いた製塩産業が盛んですが、一方で長い年月をかけて塩分が地表付近まで上昇し土壌の塩害を生じさせ、沙漠化の要因となっています。この自然環境下での塩害の発生メカニズムやその抑制対策について検討を行っています。研究室名の「環境地盤工学」は、「地盤」の「環境」を対象とするのではなく、このような「地球環境」の中での「地盤」の挙動について探求していきたいというところから来ています。

「地盤」をなす土は生成過程がその特性に大きく影響を及ぼすことから、地域による特異性が明確な材料です。山と海が接近し平野部の少ない神戸から、大阪平野に位置する近畿大学に地盤も大きく変わります。近畿大学の同窓生の皆様方に、ご指導、ご鞭撻いただきながら、少しずつ研究の地盤を固めていきたいと思っています。どうぞ、よろしくお願いたします。

# 卒業後 20 年に寄せて



川上 順子(平成4年卒業・修士平成6年修了)

私は1994年に近畿大学大学院を修了し、阪神高速道路(株) (当時は公団)に入社しました。在学中は退官された谷平勉先生の元、構造工学ゼミに所属していました。私が学生の頃はまだ学科の名前も土木工学科と言っていて、理系、特に土木系に女子学生の少ない時期で、私も100人のクラスメートのうち、唯一の女子でした。最近、土木業界に携わる女性をドボジョというといっ、リケジョ(理系女子)の派生の新しい言葉のようにマスコミに取り上げられていますが、私が近大に通っていた頃には既にその言葉を使っていました。だから私にしたら何を今さらと思うのですが、それくらいこの業界での女性の活躍の場が広がったということだと思いますので、それは嬉しいことだと思います。



ケニア

(オバマ大統領のおばあさんと)



ケニア

(打ち合わせ風景)



フィリピン

(打ち合わせ風景)

今回、この通信への執筆のお話をいただきましたのは、この春に、仕事で携わった鋼橋の維持管理(疲労対策)をテーマに博士号を取らせていただいたことがきっかけです。谷平先生が残念ながら退官されていたため、学位はテーマとなった疲労対策を検討する上でご指導いただいていた関西大学の坂野昌弘先生の前で取得させていただきました。しかし、私の土木工学に対する基礎を作っていたのは近畿大学です。特に学部入学当初は土木工学に興味を持てず、学校を休みがちでドロップアウトしそうなところを先生方が叱咤激励し導いて下さいました。先生方、職員の皆様には本当に感謝申し上げます。

会社に入ってから、ちょうど入社1年目の冬に阪神大震災があり、阪神高速道路も壊滅的な被害を受け、私自身も新米で訳がわからないまま復旧工事にあたりました。その後、私の20年の経験の中で前半が新設路線の建設、ちょうど中間あたりに会社の制度を利用してアメリカ留学(コロラド大学で修士号を取得)、後半が既設路線の維持管理に関わる仕事に従事しました。そしてここ4年ほどは国際事業に関わる仕事をしています。阪神高速も2005年の民営化以降、本業の高速道路料金だけでなく、それ以外の関連する事業(PAなどがイメージしやすいと思いますが)で収益を上げ経営を効率化しようとしており、海外もそのフィールドと考えています。これには阪神高速がこれまで培ってきた建設・管理運営ノウハウをコンサルタント業務等にて外販することに取り組んでいます。

私自身はJICA(国際協力機構)の要請により技術専門家として現地に派遣され、それぞれの国で必要とされる技術移転を行っています。これまでケニア、フィリピンで従事したことがあり、現在は年間のうち4、5ヶ月程度ケニアに滞在しています。その他、タイ、モロッコ、カンボジア、中国等の様々な国との技術交流の機会もあります。

海外での仕事は会社に入ったころから漠然とやりたいと思っており、留学もしましたが、阪神高速は関西の道路ネットワークで海外とは直接関係のないものですので、このような仕事をするようになるのはつい最近まで思っていませんでした。やはり思い続けると(希望を周囲にそれとなく滲み出す作戦も必要かもしれませんが)チャンスは巡ってくるものではないかと思っています。これからは仕事や普段の生活でもグローバル化というのは避けられないかと思いますが、それをネガティブに捉えず、むしろいろいろなチャンスが広がると私は思っています。確かに日本ほど安全ですべてのことに信頼性のある国はないかと思っていますので、海外に出ると治安面や習慣の違いからくる様々なリスクはありますが、そのようなところで適応していくことで鍛えられ、価値観も広がると思っています。今後とも仕事としても個人としてもこのような挑戦を続けていきたいと考えています。

(勤務先: 阪神高速道路(株) 技術部国際室担当課長)



## 学生時代の思い出

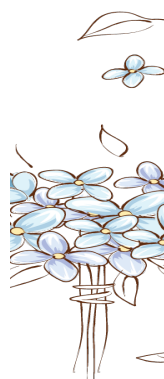
長濱 利行 (昭和30年卒業)

土木会通信(第4号)篠原名誉教授の報告によると、土木会の卒業生は約6000名、その内20%が定年を迎え第2の人生を歩んでいるとのこと。私もその一人で当年84歳になります。

沿革によると、昭和24年2月 財団法人大阪理工科大学と財団法人大阪専門学校が合併し、近畿大学設置認可、理工学部(数学物理学科・化学科・機械工学科・土木工学科)ここで土木工学科の創設である。従って、私は昭和26年4月入学でありますから土木工学科第3期生となります。当時の土木工学科恩師陣容は、科長八嶋 茂先生(構造力学・橋梁・発電)・木村富次郎先生(水理・河川・都市計画)・武田平七先生(鉄道・道路・測量)・武居軍次郎先生(土木行政・施江法・建設機械)・近藤先生(鉄筋コンクリート)・宮北先生(衛生工学)・野村頼男助手(材料実験)。校舎は校門から見て左側に幽霊塔(通称)、正面に本館(唯一の鉄筋コンクリート造り)本館の裏はグラウンド、その周囲は木造平屋の教室で囲まれ右奥に土木工学科室(先生方の詰所)があった。その室に手回しのタイガー計算機が2台置かれていた、卒業論文のテーマは大半が「アーチ橋」を選択、4回生の夏休みは順番で計算機を利用した。現代のPC時代では考えられない時間と労力を費やしたものである。

その反面、先生・同級生とのコミュニケーションはよろしく先生からご自身の人生論を拝聴し、苦学生の小生には有難い癒しであった。例えば、八嶋先生からは鴨緑江、水豊ダム(当時世界1の重カダム)建設責任者を務められた時、駅舎で車を待たせたこと。話し上手とは言えない先生でしたが 寛とした口調で話されたこと。偉大な師に教えを受けていることを感謝した。更に先生は立派な白髪でそのうえ恰幅があり、何時も左脇に書籍を入れた風呂敷包みを抱え右手を大きく上下に振り 目線を少し上向きで歩くその姿は恰も戦艦大和を想わせる、このことは我々学生の誇りでもあった。

また、木村先生は大阪市在職中肺結核症で休職の履歴、クリスチャンで、ご趣味は絵画、言葉少なく温和な人柄。ある日夕陽が森に沈まんとしている時のことである、突然「人生いかなる境遇にあろうとも美しい風景を見て、その美しさを感じない人間にはなるな」視野を広く高所から判断出来る人間を目指せと言った主旨のことを威厳のある口調で諭された。このことは私自身宗教哲学を受講した関係か重く受け止め永年水道事業に関わる事が出来たのも、先生のお蔭であると深く感謝している。



当時の大学校門・先生方

11/11

4



次に、昭和30年卒業生の同窓会（土木30年会）を紹介します。第1回30年会は平成8年6月粟津温泉で集い、原則として年1回当番制で世話役（幹事）を務めることとした。今年4月22日開催（大阪例会）で17回を迎えた。今回はマスコミの話題となった近大マグロ及び大学受験者数が全国1位になったことから、懐かしい通学路であった長瀬通りを散策しながら大学訪問した。（参加者の1人は同窓生に会いたい、母校も見たい思いで香川県からタクシーで参加した）

その感想は、一言で申しますと当時の面影は全く見られない、道沿いの建物、学生の多いこと、そこには角帽・学生服はない。

大学も然りである、社会経済が発展している中で経年60年を超えているのであるから当然である。総務部東郷様のご案内でマンモスキャンパス、校舎も改築され全く異なるロケーションである。一方、自分の年齢をこれ程痛烈に感じたことはない。

最後に土木会の皆様の御健勝ご活躍を御祈念する次第です。

### お知らせ

- ・ 近畿大学土木会では新たに企業広告を募集することとなりました。  
卒業生の皆様 会社の広告を近畿大学土木会のホームページや土木会通信に掲載しませんか。詳細は近畿大学土木会にお問合せ下さい。
- ・ 近畿大学土木会存続の為、寄付をお願いいたします。  
1口1,000円から郵便局より払込取扱票にてお振込み願います。  
口座番号 00950-3-10648 近畿大学土木会  
ご協力の程よろしくをお願いいたします。

【編集後記】今回土木会通信は第10号を発行する運びとなりました。ひとえに原稿を書いて下さった会員の皆様、先生方、そして読んで下さった方々があつてのことで号を重ねることができました。ありがとうございました。

今号は、新しく赴任された先生、海外でも活躍されている女性の卒業生、最後は大学創設当時期の卒業生が原稿を書いて下さり非常に豊かな内容となりました。新たな原稿をお待ちしております。

ご協力の程よろしくをお願いいたします。



近畿大学土木会：〒581-0811 八尾市新家町8-23-1 TEL06-6730-5880 内線4654

e-mail: [dobokkai@civileng.kindai.ac.jp](mailto:dobokkai@civileng.kindai.ac.jp)

<http://wsb.cc.kindai.ac.jp/civileng/ri25/cse/dobokukai/hyoushi.htm>