

3

# 会報

2016.5



写真 = 市大広報室提供

大阪市立大学工学部都市会

# 工学研究科長・工学部長の4年を振り返り この先を考える

日野 泰雄

(特命副学長、昭和50年卒)



2012年4月に研究科長を拝命してすぐの7月20日、新大学構想会議による学部ヒアリングを受けました。当日は夕刻より土木会総会が開催され、その場で、当日のヒアリングでの憤懣を聞いていただいたので、ご記憶のある方もおられると思います。それにもかかわらず、その夜には、寝返りを打った瞬間に、天井が回転するほどの目眩を体験しました。後にネットで調べてみると、恐らく、「良性発作性頭位めまい症」というらしく、その原因はストレスだということです。

というわけで、研究科長としての前半は専ら統合を前提とした大学改革への対応に追われていたように思います。

4年間の研究科長としての職務を総括するという事は、なかなか難しいのですが、この間に本当に様々な変化がありましたので、順不同ですが、その主なものを改めて振り返ってみたいと思います。

文科省の学校教育法が改正され、理事長・学長の権限強化とともに教授会権限が縮小され、それに合せて学則や工学部の内規が改正されることになりました。一方、大阪市や大阪府でも、トップによるガバナンスを強化すべく、学長・学部長の権限を強化する一方で、その選出方法については従来の投票方式が見直されることになりました。今となっては、大規模組織のガバナンスに不可欠とされている中間層が何とか機能することを願うばかりです。

同様に、部局の人事についても、全学の人事委員会に諮ることになりました。そのため、工学研究科の多くの人事に関して、人事委員会への申し出と選考報告の手続きを行うだけでなく、他部局の人事に関する審査にも関わることとなり、他の全学の会議に加えて、益々出席すべき会議が増えていきました。そういう意味では、この間の学科運営に関与できず大変ご迷惑をおかけしたと思っています

し、研究指導担当の学生諸君にも無理を言ったかもしれません。ちなみに、今年度、私に与えられた特命は、何と、この人事委員会を所掌することです。そのため、全学の人事案件すべてを扱うことになり、その会議は例年通りだと70回以上に及ぶと想定されます。

研究科では、これに先駆けて、小講座(研究室)単位での運営では柔軟な人事もできないことから、各専攻で領域と分野という組織の形に変更してもらいました。これによって、将来の社会ニーズに対応し得る新しい分野の創設や、若手教員の採用などが可能になるものと期待しています。

ところで、都市会の前身の一つである土木会の50周年記念誌(2007(平成19)年3月発行)には、名誉教授の三瀬貞先生が寄稿されており、その中で紛争時代の学部長事務取扱、その後の学部長を務められた時の苦労話をご紹介いただいておりますが、まさに先人の偉大さを痛感するばかりで、同じ職務を担ったというもおこがましい気がします。しかし、このように先人が経験し、その中で継続・発展に尽力をいただいた大学や工学部、また学科の将来について、我々がしっかりと継承し、将来世代に引き継いでいかないといけないという思いを新たにしました。このことは、すべての同窓生の共通の思いであることはいうまでもないことです。

しかし、残念ながら、私に残された時間はあと1年です。何年あったからといって、何かができるとは言えないかもしれませんが、少なくとも、残る皆さんに託すことにならざるを得ません。もちろん、私も、一同窓生として関わっていきたいと思っています。

ご存じのように、府市の議会で、本学と府立大学の中期計画の変更案が可決され、次期中期計画(平成32年度)内に、統合に向けた準備を進めることになりま

した。近々、両大学での検討も始まることになると思います。様々な条件があるとは思いますが、その中で、将来世代に望まれる大学であり、工学部であり、都市学科であるためには、ここ数年の教員、学生、卒業生の叡智の結集が不可欠です。同窓生各位にもいろいろな面でのご支援をお願いすることになると思います。私もすぐに、お願いされる立場になりますが、何ができるのか見えていないというのが正直なところ。また、そのときには皆さんと一緒に考えさせていただければと思っています。

学部長としての振り返りからは離れませんが、近年、毎年のように自然災害が発生し、近い将来の東海・東南海大地震への備えが求められる一方、高齢化に伴う福祉的ニーズ、人口減少に伴う移動や都市の再生、温暖化を含めた環境問題や社会資本としての公共施設の老朽化への対応など様々な社会の要請があり、特に、都市学科にはこれに応えることが求められています。入試の志願状況などをみても、都市学科の理念やその内容が十分に認知されているとは言いがたい所もありますが、このような社会的要求に応え得るのが都市学科そのものであるということ。をさらに広めていくことが、教員のみならず卒業生各位の務めでもあると思います。些か、頭ごなしの言いようかもしれませんが、土木工学科、都市基盤工学科、環境都市工学科の流れを汲む皆さんにはご理解いただけるものと信じています。現に、卒業生のご子息が本学、工学部、あるいは都市学科に入学・卒業されている例もあります。

是非、我々同窓生が世代を越えてつながり、今後の新しい大学に強力なDNAを伝えていきたい。そのことを、この4年間を振り返り、残り1年となったいま、この先を考えるための一つの声として残したいと思っています。

## 都市学科の近況

平成28年度学科主任

鬼頭 宏明



都市会会員の皆様には、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。平素は、学外実習の受入、業界説明会への協力、さらには新生歓迎会への援助など、都市学科への格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。お陰さまで、この3月には49名の学部生（4期生）が卒業し、4月には55名の学部新生（8期生）を迎えました。これもひとえに都市会会員の諸先輩方の温かいお力添えによるものと、深く感謝致しております。

平成27年度の学部卒業生の進路は、約7割が前期博士課程へ進学し、約3割が社会へと巣立ちました。彼らの就職先は公務員が3名、民間企業が13名であり、前年度とほぼ同様で、就職協定による民間企業への就職活動時期の後ろ倒しの影響は、顕著ではありませんでした。ご承知のように来年春入社に向けた就職活動時期は一転前倒しされ、揺れる就職協定への対応に苦慮しています。

一方、都市会の学生会員である大学院前期博士課程生の進路は、平成27年度修了33名に対して、公務員は国土交通省総合職1名を含め6名で、前年度の1名から大きく増加しました。前述の学部卒業生とは異なり、就職協定の影響が反映されたものと推察されます。また、1名は優秀な研究成果により早期修了制度の適用が認められ、前期博士課程を半年短縮して平成27年9月修了し、同年10月に本学後期博士課程へ進学しました。26名の民間企業への就職先は、ゼネコン、コンサルタンツ、製造業などです。学部卒業生を含め、この春から社会人になった彼らの活躍に期待しています。都市会会員の皆様からも折に触れエールをお送り頂ければ幸いです。

大学院の後期博士課程（都市学講座）

では、平成27年度は次の5名が博士（工学）の学位を授与されました：

- 平成27年9月、中岡健一氏（主査：鬼頭）「地山強度の低い山岳トンネルの掘削において生じるひずみ軟化現象に対する数値解析手法に関する研究」
- 平成28年3月、阿久井康平氏（主査：嘉名准教授）「近代化黎明期の水辺市街地における橋梁デザインの展開とその景観論的意義」
- 平成28年3月、中西泰之氏（主査：山口教授）「ノックオフ部材を用いた高架橋の耐震性向上に関する研究」
- 平成28年3月、武田将英氏（主査：重松教授）「波による飛沫発生過程の解明および港湾構造物への塩分供給低減対策に関する研究」
- 平成28年3月、中嶋昌紀氏（主査：矢持教授）「大阪湾の水環境の変遷と生物生産動態に関する基礎的研究」

学生（主に大学院前期博士課程）の学会などでの研究成果の発表活動は平成27年度もすこぶる芳しく、次に例示するように、多くの受賞により高い評価を得ました：

- 土木学会関西支部年次学術講演会・優秀発表賞：金城力君、馬場幸志君、大宅慧君、黒木唯真君、盛岡諒平君、宮脇康平君（M1）
- ジャパンスチールブリッジコンペティション2015・総合部門2位、美観部門1位、2位ならびに構造部門2位：応用構造工学・構造およびコンクリート工学・河海工学（M1主体2チーム参加）
- 第50回地盤工学研究発表会・優秀論文発表賞：峯翔太郎君（2015修）
- 日本建築学会大会（関東）学術講演会・都市計画委員会若手優秀発表賞：三好章太君（M1）
- ミズベリング世界会議 in 大阪 大学連携・学生発表・優秀作品賞：三好章太君（M1）ほか5名
- 第6回アーバン・デザイン甲子園入選：高木希望さん（B4）、川江祐司朗君（B4）、金田聖輝君（B4）、阿久井康平君（D3）、出口智也君（M2）、松平偉栄君（M1）、村松陽野木君（M1）
- 土木学会全国大会年次講演会・優秀講演賞：有山大地君（M2）、黒木唯真君（M1）

教員に関して、4件の異動をお知らせします。まず、平成27年10月に西岡真稔准教授が教授（熱環境）に昇任されました。そして、平成28年3月には、環境都

市学科創設から17年間に及び本学に貢献された、矢持進教授が定年退職されました。後任として同4月に、みずほ情報総研(株)より相馬明郎教授（水圏生態工学）が着任しました。さらに、熊本大学より中條壯大講師（河海工学、本学環境都市学科H17卒）が待望の若手教員として着任しました。本報掲載のお二人からの着任の寄稿を、ぜひご覧ください

教員の活動として、まず、学内にて、日野教授は平成28年3月に4年間に亘る工学研究科長の重責を全うされ、同年4月からは特命副学長に就かれました。また、前報に掲載された平成27年3月開設の「都市防災教育研究センター」では重松教授が都市防災研究担当兼ユニット1（災害リスク）リーダーを務められ、11名の都市学科教員が兼担研究員として参画しています。そして、平成27年4月に鍋島准教授が「女性研究者支援室」室長に就任されました。一方、学外では、矢持教授が「大阪市環境表彰」、吉田准教授が「未来の京都市まちづくり推進表彰～まちづくり分野～」を受けられました。特に前者は昨年度の鍋島准教授に続く連続受賞です。また、都市学科教員は、様々な機関の審議会・委員会の学識委員を兼任するなど、それぞれの分野で得られた研究成果を実社会に適用すべく貢献しています。

大阪府立大学との統合に関しては、ご存知のように、昨年春の大阪市の住民投票と秋の府知事・市長選挙を経て、年末年始の両議会では両大学の中期計画変更案が可決されるに至り、次期中期目標期間内に新大学設立に向けた検討が進められることになりました。本年4月より着任された、荒川哲雄理事長兼学長（前医学研究科長）がその舵を取られます。このような方向性を見据えつつ、都市学科教員一同は、都市会会員の諸先輩方と共に築き上げてきた伝統ある系譜を継承・発展し、社会の要請に対時的確にこたえるべく、努力と研鑽を重ねてゆく所存であります。前報にて内田前主任教授より紹介された、教育カリキュラムの抜本的見直しは、特命編成されたカリキュラム検討TF（Task Force）での議を経て本年度内にその全体像が示される運びです。都市会会員の皆様には、暫くの間、何かとご心配をお掛けし、誠に恐縮ではありますが、より一層のご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

## 退任教員挨拶



矢 持 進  
教 授

つい先日、この会報「創刊号」に都市学科の近況を記したところですが、2016年3月末をもちまして大阪市立大学を退職し、退任のご挨拶を書くことになりました。1999年4月に大阪市立大学工学部環境都市工学科に赴任して以来、長い間本当にお世話になりました。最終講義の時に述べましたとおり、大学は自由な空間という印象を強く持ちました。多くの場合、大学は研究面で組織としての対応を考えるよりも、学生の力を借りながら個人の力量で取り組むところがあります。その代わり、責任は自分が取らなければなりません。また、会議などが長時間で、結論を出すのに時間が掛かりますが、審議をつくすことが大学の良い一面であるのかも知れません。生態学の学説の一つに、「中規模ランダム攪乱が生態系の多様性を豊かにする」と言うのがあります。長期間変化がない系や攪乱の頻度と強度が過ぎる系は貧相になり、適度の攪乱が多様性と自律・循環・安定に

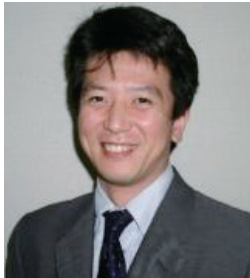
最も良いというものです。変革が求められている今の大阪市立大学にとっては、大規模ではなくこの中規模攪乱が良いのではないかと思います。

大学では、環境工学、土木工学、都市学に関する多様な情報に触れることができました。お陰様で視野を少しは拡げることができました。これも、旧環境都市工学科および土木工学科・都市基盤工学科の諸先生、ならびに現都市学科の教職員の皆様、そして卒業生諸氏の賜とっております。本当に暖かく私を見守って頂き有り難うございました。心からお礼申し上げます。家族的雰囲気にも富む本学科の関係者の皆様のご健康と活躍を心より願っています。

微力ながら、あと一期は本会の副会長として、会の運営などに携わることになると思います。会の持続可能な発展のため皆様のご支援・ご鞭撻を切にお願い申し上げます。



## 新任教員挨拶



相 馬 明 郎  
教 授

都市会会員の皆様におかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

この度、矢持進先生の後任として、採用頂き、2016年4月1日より、大阪市立大学都市学科環境創生領域のお仲間に入れていただくことになりました。

まだまだ、右も左も分からない状況ではあるものの、教職員の皆様の暖かいお心遣いのご支援もあり、忙しくも穏やかな時間を過ごさせて頂いており、大変感謝しております。

私は、青山学院大学大学院理工学研

究科博士前期課程物理学専攻を修了後、

(株) 富士総合研究所 (現：みずほ情報総研 (株)) に入社し、22年間、1年弱、ノルウェーのベルゲン大学での在外研究を含め、環境全般に関する研究・コンサルティングを行ってまいりました。私は、狭義には、数理生態系モデルの専門家です。生態系モデルは、環境施策・技術の予測・評価を行う数値シミュレーションのことです。生態系を簡略化し、生物・化学・物理プロセスを表現したものであり、個々のプロセスを組み合わせて表現することで、これまで未知であったメカニズムの解明や、環境施策の予測・評価を行うことに活用します。こうしたモデルは、水圏 (海域・湖沼・河川) の利用・管理の計画を策定する際のコミュニケーションのプラットフォームとして機能することも多く、「学術の探求」と「政策の利用」という2つの側面を持つモデルを専門とすることで、私は、研究とコンサルティングの両方に携わるという貴重な機会に恵まれ、縁あって、本学の教員のお仲間に入れて頂くことになりました。

実は、大阪市立大学と私の間には、と

ても不思議な縁が3つあります。1つは、今は亡き私の父の親友は大阪市立大学の建築学科で教授をされていた時期がありました。何度か飲み連れて行っていたこともあり、物腰柔らかく、自由闊達な議論を懐深く受け入れ、それでいてブレない核をお持ちのお人柄を、尊敬しておりました。2つ目は、前職場にて大変お世話になった上司の娘婿は、五代友厚の末裔でいらっしゃったという驚き。3つ目は、前職時代にコンサルティング業務にて大変お世話になった企業の方が、本学科の卒業生でいらっしゃったこと、そして、その方はこれから多くの研究をご一緒させて頂く、本学科の重松孝昌先生の市大時代の同級生であったことです。いずれも、本学での教員採択を頂いた後に判明したことなのですが、不思議なご縁を感じている次第です。

本学のお仲間に入れて頂いたご縁に感謝しつつ、研究・教育活動に一層励み、微力ながらも、都市学科の今後の発展に少しでも貢献できれば、と思っております。都市会の皆様におかれましては、ご指導・ご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしく願い申し上げます。

## 新任教員挨拶



中 條 壯 大  
講師

2016年4月より大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻安全防災領域、河海工学研究室の講師として赴任しました。私は2001年に本学の環境都市工学科の3期生として入学し、4年生では環境水域工学研究室に所属しておりました。その後同大学院の前期・後期博士課程に進み、2010年3月に博士号を取得いたしました。その年の4月から京都大学防災研

究所の沿岸災害研究室にて、文部科学省の21世紀気候変動予測革新プログラムの特定研究員として、主に気候変動が将来の台風災害に及ぼす影響予測に関する研究に2年間携わりました。2012年4月から熊本大学大学院自然科学研究科広域環境保全工学分野の助教として赴任し、また同年12月からは新設の減災型社会システム実践研究教育センター（通称、減災センター）に異動しました。その中で、同大学の工学部社会環境工学科の教員として海岸工学やプログラミング演習等の講義を担当し、減災センターの教員として河川氾濫や高潮の被害調査や災害特性分析、将来予測等の研究とともに、減災型社会のための実践活動や人材づくりを進めてまいりました。

ちょうど熊本に赴任する前年に東日本大震災があり、出張中の筑波で中学校に避難する経験をし、その後も甚大な津波被害について多く学びました。赴任した年には九州北部豪雨があり、自宅のすぐ

近くを流れる白川が巨大な生き物のようにながら轟々と流れゆく様を目の当たりにしました。その後も2013年にはフィリピンでスーパー台風ハイランが猛威を奮い、2014年には各地の豪雨と土砂災害が、2015年には関東・東北豪雨による堤防の決壊がありました。こうした災害に対する備えが必要であることは周知の事実ですが、その頻度が低い場合には行政も市民も対応が遅れて被害が生じてしまいます。私がこれまで主に携わってきた高潮災害は特に台風の経路などの特性に強く依存するために、毎年経験しているにも関わらず危険性の高い災害です。大阪は世界の中でも大きな高潮がかなり高頻度に生じるメガシティであり、市民は高い堤防に守られて生活しています。この大阪が抱える水象災害のリスクと平時の豊かで実りのある海のあり方について今後もさらに研究を進めていきますので、皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

## 研究室だより

### 都市デザイン領域

都市デザイン領域には、1) 環境都市計画、2) 都市基盤計画、3) 環境図形科学の3分野が属しています。

以下では、分野ごとに近況等を紹介いたします。

### 環境都市計画分野

2015年度の環境都市計画分野は、嘉名光市准教授、佐久間康富講師で構成され、博士後期課程2名、前期博士課程12名、学部4回生7名、研究生1名の体制で活動を行いました。

研究活動は、主に都市・建築・広場空間を対象とした活用社会実験を通じた人々のアクティビティの研究や、エリアマネジメント活動のプロセスや体制に関する研究、集落や街路、地下街などを対象とした景観研究など多彩な活動を展開しました。共通しているのは、人のための豊かな都市空間の実現を目指した一連

の研究と捉えることができるように思います。

2016年3月には阿久井康平君が後期博士課程を修了しました。博士論文のタイトルは「近代化黎明期の水辺市街地における橋梁デザインの展開とその景観論的意義」です。主に近代の市区改正・都市計画黎明期の橋梁デザインについて、景観工学的観点から分析したもので、計画史としての価値とともに、新たな研究領

域の開拓に挑戦してくれました。

また、嘉名准教授が、『都市を変える水辺アクション 実践ガイド』（学芸出版社）、『生きた建築 大阪』（140B）（編著）『光のまちをつくる：水都大阪の実践』（共著）を出版しました。

佐久間康富講師が、『田園回帰3田園回帰の過去・現在・未来』（農文協）（共著）を出版しました。



第6回アーバン・デザイン甲子園（日本建築学会近畿支部）の受賞

コンペなどの活動も精力的に行いました。ミズベリング世界会議 in 大阪 大学連携・学生発表（事務局：国土交通省近畿地方整備局河川部河川環境課内）で、三好章太君（B4）ほか5名が優秀作品賞を受賞し、第6回アーバン・デザイン甲子園（日本建築学会近畿支部）において、以下の7名が入選しました。高木希望さん（B4）・川江祐司朗君（B4）・金田聖輝君（B4）・阿久井康平君（D3）・出口智也君（M2）・松平偉栄君（M1）・村松陽野木君（M1）。

引き続き、都市の現場と濃密に接しながらアクティブに研究やフィールドワークを展開していきます。



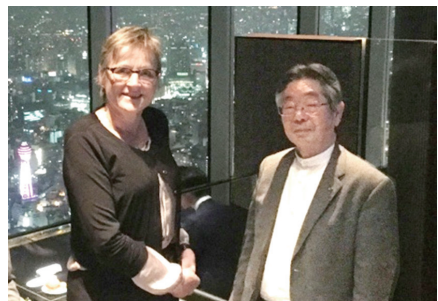
忘年会の一コマ

## 都市基盤計画分野

### 1) 教員の近況

●日野泰雄／教授（H27年度工学研究科長・H28年度特命副学長）

土木計画学・都市計画：交通安全やまちづくり、高齢化社会におけるバスサービスを対象とした協働型取り組みに関する研究



H28年3月にオランダSWOV（道路環境研究所）から来日したディベラ女史との交流

●内田敬／教授（H27年度学科主任・H28年度1回生学生相談委員）

交通工学・国土計画：都市活性化のための来街者支援情報システム、交通需要予測のための回遊行動観測システムの開発、多モード交通流シミュレーションモデル



H27年度学科卒業式での卒業研究優秀プレゼンテーション賞の授与

●吉田長裕／准教授（H27年度1回生学生相談委員）

交通環境工学：都市交通のグリーン化に関する研究、自転車やパーソナルモビリティに関する国内外の施策動向とその安全・環境・健康性能の評価に関する研究



1回生見学会で訪問した中浜下水処理場（上）と此花下水処理場内ポンプ場（下）（協力：大阪市建設局及び鴻池組OB）

### 2) 研究室の近況

H28年3月には、学部学生2名、修士修了3名を社会へ送り出しました。H28年度は、新4年生6名を加え、後期博士課程2名（社会人）、前期博士課程6名、学部6名、研究生2名（計16名）の陣容です。



H27年度卒業及び修了生（謝恩会にて）

研究テーマは、引き続き、安全、快適、持続可能な人々の暮らしを支える都市基盤施設およびその活動そのものに着目し、それらを客観的かつ工学的にとらえ、計画手法に反映するための研究を行っています。下に直近2年間の修士論文題目を示します。これらの研究成果は、土木計画学や交通工学研究会、都市計画学会等で発表しており、学会出張の夜には、OB・OGも交えて小規模ながら賑やかな同窓会(?)を開いています。

### <H27年度>

- ・地区特性格の自転車利用からみた協働まちづくりに関する事例的研究
- ・ヒヤリハットデータを用いた生活道路における交通事故リスクの空間分析
- ・中国主要都市における地下鉄導入効果に関する分析

### <H26年度>

- ・広域地域協働によるまちづくりの効果と持続性に関する研究 —「オープン台地 in OSAKA」を事例にして—
- ・視覚障害者ナビの地物記述ガイドライン—日常生活モビリティニーズにおける「ことばの地図」—



H27年土木計画学研究発表会（秋田大学）での研究室懇親会

## 環境図形科学分野

環境図形科学研究室は、2013年4月に瀧澤重志が准教授として着任して以来3年が経過しました。学部では、全学基礎教育科目の図形科学Ⅰ・Ⅱを担当しています。図形科学Ⅰでは、図法幾何学に関する講義・演習を行っています。図形科学Ⅱでは、CGの基礎の他に、プログラミングにより新たな造形・可視化の技法を身に付けることを目標としています。大学院では、特別演習と環境情報処理特論を担当しています。特別演習では、高度な形態生成手法であるアルゴリズム・デザインに関連する理論・技

術の理解と、実践的な技術の取得を目指しています。環境情報処理特論では、建築や都市環境の基本的な調査・分析方法について学び、研究や実務に活かせるような分析力を身につけることを目標としています。

現在は主に、建築計画や避難計画のための離散アルゴリズムの開発・応用に関する以下のテーマについて研究しています。

- 1) 曖昧性を有する狭域空間の分析手法の開発：近年の空間デザインは、機能分割と空間構成が一見対応しない曖昧さを積極的に許容する空間となっており、こうした空間を分析するための新たな方法を研究しています。この研究は瀧澤が代表の基盤研究Cの補助を受けており、その最終成果を2016年8月にフィンランドで開催されるeCAADe 2016にて発表する予定です。
- 2) 大阪市を対象とした避難計画：建築学科の谷口与史也研究室で作成され

た梅田地下街の3Dデータを使い、接続ビルへの垂直避難のマルチエージェント・シミュレーションや、数理モデルによる容量制約を考慮した避難場所の割当等の研究を行っています。この研究は、CRESTビッグデータ関連の研究プロジェクト（代表：加藤直樹関学大教授）の一環として行われています。さらに大阪市地下空間浸水対策協議会の専門委員としての研究でもあり、大学の広報を通じて、研究成果がいくつかのTVや新聞で報道されました。写真1はMBSのちちんぷいぷいによる研究室での撮影風景です。

- 3) アルゴリズムック・デザインに関する研究：建築学会の中にあるアルゴリズムック・デザイン小委員会の主査としていろいろな活動を行っています。研究室でも当該分野に関する研究を以前から行っています。2015年3月には、本分野において世界的に著名なMichael Hansmeyer氏を招いて、伝統建築様式のコーディングに関する研究

会を京都で開催しました（写真2）。

2015年度の研究室構成は、M2が1名、4年生が3名（うち都市学科2名、建築学科1名）です。2015年度はM2の高木尚哉君が、カメラ映像から地下街歩行者の時空間分布推定を行う研究で、日本建築学会大会学術講演会の若手優秀発表者を受賞しました。さらにタイで行われた国際会議で関連研究を発表したのですが、それがSelected paperとして国際雑誌（CADDM）に掲載されました。彼は2015年3月に行われた本学の地域連携発表会でも所長賞を受賞しました（写真3）。

メンバーは全員無事就職・進学が決まりました。相変わらず人数は少ないですが、教育・研究は軌道に乗ってきたところです。この調子を今後も維持したいと思っています。



(写真1)



(写真2)



(写真3)

## 環境創生領域

### 地域環境計画分野

地域環境計画分野は、都市学科の中で、熱とエネルギー利用に関わる研究・教育を担っており、都市居住における熱的快適環境の創出と低炭素化社会実現のための効率的なエネルギー利用技術の確率を目指しています。分野を構成している教員は西岡真稔教授と、鍋島美奈子准教授の2名であり、西岡教授は都市の熱環境に関わる伝熱理論と対策技術を専門とし、また鍋島准教授は、都市の微気象と空間解析および熱回収利用技術を専門としています。都市の熱有効利用が専門である中尾正喜特命教授（2012年度まで

本研究室に在籍、現在は複合先端研究機構に所属）と関係して研究を進めています。2016年度は、前期博士課程10名、学部4年生5名の学生が研究室に所属して、①都市気候の観測、都市ヒートアイランドおよび都市内熱環境の改善対策や、②都市域における熱エネルギーの有効利用に関する研究をおこなっています。当研究室では、2001年までは建築学科の4年生の卒論指導をしていましたが、2002年から環境都市工学科の4年生、2012年から都市学科の4年生の卒論指導をしています。最近では学部卒業生の8～9割が大学院に進学し、修士課程修了後は主にインフラ、ゼネコン、サブコ

ン、コンサル、メーカー、自治体などの設備やエネルギーに関わる部門で活躍しています。

最近の研究テーマとして、2014年度からNEDO補助事業『温泉熱地域利用のためのハイブリッド熱源水ネットワーク構築技術の研究開発』（(株)総合設備コンサルタントと共同受託）に採択され、温泉地域全体の給湯・暖房用エネルギー消費を削減することを目的とした、源泉や排湯からの回収熱利用による熱源水ネットワーク構築技術に関する研究を進めています。温泉源泉と排湯の両方を活用するシステムになっているので、源泉の温度が低い温泉地域、あるいは源泉湯量が

あまり豊富ではない温泉地域において大きな効果を発揮する技術です。現在、温泉熱回収に適した熱交換器の開発や、どのような温泉地域で本システムの優位性が発揮できるのかを検討するための実測調査やシステムシミュレーションをおこなっており、国内に多数点在する温泉地域に広く普及できる技術の開発を目指しています。また、共同実施者である(株)総合設備コンサルタントの担当者は、当研究室の卒業生であり、教え子と共に研究開発ができる喜びも味わっています。

研究室の近況としては、2015年12月5日(土)に研究室OBOG交流会を開催しました。前半は学術情報総合センターの

10階で現役学生の研究紹介、教職員、OBOGの近況報告などをおこなった後、夕方からは1階のレストランで懇親会をおこないました。関西在住の比較的若い卒業生が中心でしたが、東京からの参加もあり、全員で37名と大変盛況でした。懇親会では、2015年10月に教授に昇進された西岡先生へ記念品と花束の贈呈をおこないました。研究室としては2013年3月に開催した中尾先生の退職記念パーティー以来、久しぶりの卒業生の集まりでしたが、現役学生と卒業生のつながりを密に構築していくためにも、工学部同窓会や都市会と連携し、さまざまな機会を通じて定期的に交流会を開催する必要性を感じています。

ング業務を担当されておられました。実は、2010年に本研究室で開催した「沿岸域の環境構造に関する基礎セミナー」でプレゼンターとして相馬先生をお招きしたことがあり、その時から何かのご縁があったのかもしれません。

昨年度は、客員研究員、社会人ドクターを含め17名の学生が所属していましたが、今年度は、客員研究員の上村了美さんを含め、前期博士課程2回生が4名、前期博士課程1回生が2名、学部4回生が4名の11名が研究室に所属しています。在籍者数は少し寂しくなりましたが、新任の教授とともに新体制の基で研究・教育を進めていく予定です。

教育面では、学部は都市環境学(1回生)、測量学実習Iおよび製図(2回生)、物質・熱移動学(2回生)、環境生態学(2回生)、地圏環境工学(3回生)、水圏生態工学(3回生)、環境評価学(3回生)を担当し、大学院では水圏生態工学特論、沿岸環境工学特論、特別演習(沿岸環境工学)を担当しています。都市学実験(3回生)では「環境生態実験」を担当しており、日常生活の中で我々が無意識のうちに自然から受けている恩恵(生態系サービス)について生物実験を通じて体感することで、生物多様性の重要性について教育を行っています。

研究面では、新体制がスタートしたばかりなのでこれから様々な研究に取り組んでいくところですが、生態系モデルにより沿岸域の環境構造を俯瞰的に理解・探究する相馬先生と、主にフィールド調査により生態系機能を把握・評価する遠藤先生とで、生態系機能を有効に活用した豊かな都市生活の実現に資する教育・研究を実施していく予定です。研究テーマとしては大きく分けて、

- ① 都市沿岸域における物質(CO<sub>2</sub>、栄養塩)循環機構に関する研究
- ② 都市沿岸域が有する生態系機構(水質浄化、温室効果ガス削減、気候緩和、減災)の評価と有効活用
- ③ 自然共生社会実現のための沿岸環境ポテンシャル(エネルギー、食糧生産)の探求です。

つぎに昨年度の研究室の出来事について報告します。まず、学会関係では、土木学会関西支部年次学術講演会(撰南大



地域環境計画研究室OBOG交流会(2015年12月5日)



卒業式謝恩会(2016年3月22日)

## 環境水域工学分野

環境水域工学分野は、矢持進教授が平成27年度をもって定年退職され、平成28年度から新たに相馬明郎教授を迎え、遠藤徹講師、研究支援課の小池敏也技術職員の3名で運営しています。相馬先生の

前職は、みずほ情報総研株式会社で、一見、本研究室とは関係がないと思われるかもしれませんが、実は沿岸生態系モデルの第一人者で、生態系保全・温暖化・環境技術・行政支援などの観点から、環境共生に関する予測・評価・構想化・シナリオ作成に関するコンサルティ



学)、日本沿岸域学会(茨城大学)、環境アセスメント学会(龍谷大学)、人工湿地の汚濁と管理に関する国際会議(英国ヨーク)、土木学会海岸工学講演会(東京お台場)、日本水環境学会(徳島)にて研究成果を発表しました。中でも、土木学会関西支部年次各術講演会では、前期博士課程の宮脇君が「沿岸流動モデルによる大和川流下仔アユの分布エリアの推定」で優秀発表章を受賞しました。また、平成25年より海岸工学講演会の開催期間中に「海岸工学講演会・大阪市立大学の会」を開催していますが、昨年度は東京での開催ということもあり、関東在住のOBの方に多数参加いただき、研究室の思い出話が弾みました。「海岸工学講演会・大阪市立大学の会」は今後も開催させていただきますので、ご都合がよろしければ、是非ご参加ください。今年は大阪で開催します。

研究室の行事としては、5月に新歓BBQを開催しました。8月には、平成24年度から大阪府立大学工業高等専門学校都市環境コースの学生を夏季研修期間中にインターンシップとして受け入れており、昨年度も1名を受け入れました。また、東洋建設株式会社が手掛けている和歌山下津港海南水門築造工場の現場を見学させていただきました。特に、本研究室OBの酒井大樹氏には大変お世話になり、よい気分転換になりました。大変感謝しております。8月末には兵庫県宍粟市と養父市にゼミ旅行へ行きました。今年度は、例年と趣向が異なり、初日は体育館を貸し切って、バドミントン・野球・バレー・卓球でリフレッシュ



写真1 河海工学および環境水域工学研究室新年懇親会の集合写真(2015年1月9日)



写真2 東洋建設株式会社和歌山県下津海南水門工事の見学会(OBの酒井氏による説明の様子)

し、二日目はアユのつかみ取りと4回生の研究発表会を行いました。気持ちが高ぶっていたせいか、普段のゼミより質疑が活発だったような気がします。11月には、学部4回生の卒業研究テーマに関連し、鹿児島大学水産学部海洋資源環境教育センターを訪問し、ヒオウギガイの養殖現場を見学させていただきました。1月には、毎年恒例の研究室の新年会を大阪市立大学で開催しました。例年と趣向を変えて、第一部では水理実験場と生物実験棟の見学会と学生のポスターセッションを開催し、第二部は田中記念館の

メタセコイアにて懇親会を開催しました。参加人数は54名で盛大に開催されました。2月には、矢持先生の最終講義と退職記念懇親会が開催されました。最終講義は34名、懇親会は33名の研究室卒業生が参加されました。普段なかなかお会いできない方も出席され、大変有意義な時間を過ごせました。また、最終講義の翌日には、社会人ドクターの中嶋さん(大阪府農林水産環境総合研究所)が学位論文「大阪湾の水環境の変遷と生物生産動態に関する基礎的研究」の公聴会を開催されました。



写真3 ゼミ旅行(左:宍粟市清流しそめんでの酒豪写真、右:養父市アユ公園でのアユのつかみ取りの様子。最後は総動員で、アユより人間のほうが多かったです。)

最後になりますが、都市沿岸域における炭素動態機構の解明のため、神戸大学と共同で播磨灘海域における全炭酸濃度の船上調査へ出かけたり、大阪湾に流入する27河川を対象として季節毎に水質調査を実施しました。さらに、これとは別に本研究が約20年前から継続的に実施している大阪湾港野鳥園での現地観測など、昨年度は、フィールド調査が盛りだくさんの年でした。今後も、大阪湾研究をリードできるよう励んでまいります。

このように、環境水域工学研究室は新体制となりましたが、今後も生物多様性社会の構築に資する研究・教育活動を実施していく予定ですので、今後とも暖かく見守ってください。皆様におかれましても、本学の近くにお越しの際は、ぜひ研究室を覗きにきてください。

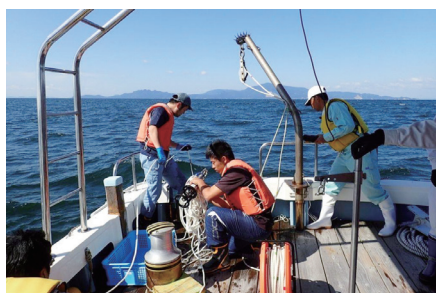


写真4 播磨灘での船上調査の様子

## 都市リサイクル工学分野

都市リサイクル工学分野は、貫上佳則教授、水谷聡准教授、2014年10月に着任された遠藤智司テニュアトラック特任准教授、時間雇用職員の年見寛和技術職員の4名で運営しています。また10年以上前から、大学の連携大学院制度を活用して大阪市立環境科学研究所と共同で教育・研究に取り組んでおり、現在は増田淳二課長に客員教授として後期博士課程の研究活動を補助して頂いています。

一時、教員・学生（後期博士課程の社会人学生を含む）を併せても10人しか居ないような時期もありましたが、ここ2年間は4回生も多く配属され、今年は、後期博士課程2名（いずれも社会人）、修士2回生3人、修士1回生7人、4回生8人と学生だけで18名を数え、非常に賑やかな研究室になりました。

環境都市の創出と循環型社会の構築を目指して、「都市の循環を考える」をコンセプトに、都市における物質循環と水

循環、微量有害物質の循環実態に関する幅広い研究を行っています。具体的には、水環境の評価・水質制御技術、廃棄物・廃水からの資源エネルギー回収、リサイクル時の環境安全性評価、微量環境汚染物質の環境動態評価、等を研究テーマとして挙げる事が出来ます。また、都市会の会長でもある前任の山田優先生が会長を務める「建設資源リサイクル研究会」の事務局をしており、建設資源のリサイクルに関する研究にも力を入れています。

また、最近では、下水処理過程から生み出されるエネルギーの有効利用や資源回収も研究テーマに取り上げています。前者では、都市下水処理で生み出されるメタンガス量を増やしてエネルギー利用し、低炭素化社会の構築に貢献するため、メタン発酵槽を太陽熱や汚泥熱などの未利用熱で加温する新しいシステム構築をテーマとした環境省の研究プロジェクトを学内外で実施してきました（写真1参照）。後者では、国際的に資源枯渇が懸念されているリンを、下水汚泥から効率的に回収するための基礎的研究を始めています。このテーマに関する白井麻結さん（現豊橋市）の卒論が、昨年の下水道研究発表会で優秀発表賞を受賞しました。

研究室の年中行事は、例年ゴールデンウィーク中に研究室のOB会を学内で開催し、例年、30名前後の卒業生にご参加いただいています。また夏休みには1泊2日で、研究に関係のある施設の見学を

含めたゼミ旅行に行くことにしています。昨年は、兵庫県朝来市にある南但クリーンセンターを見学しました（写真2参照）。同施設は、家庭から出る生ごみや紙類などのバイオマス資源を分別回収し、メタンガスを回収して発電を行う国内初めの高効率原燃料回収施設で、ゴミからのエネルギー回収の実態を知ることができ、学生にも教職員にも非常に有意義な見学でした。翌日はあいにくの雨でしたが、生野銀山の跡地と竹田城趾の見学を楽しみました。当研究室のゼミ旅行は、見学も盛り沢山ながら、お酒を飲みながらの夜の語らいの場が非常に有意義で、学生と教職員の距離をぐっと縮める貴重な機会になっています。平日が多いので難しいかもしれませんが、OBの方々にもぜひ一緒に参加して頂ければと思っています。またゼミ旅行の見学先として、OBの方々が働いている企業や、先輩方が携わったプロジェクトの現場を見ることが出来れば、卒業生と学生の交流の場にもなり、学生が進路を考える上でも非常に有意義だろうと思います。もしお引き受け頂けるような見学先があれば、ぜひともご相談させて頂きたいと思っています。ご連絡をお待ちしております。



写真1 工学部G棟屋上で実施した太陽熱温水器による熱回収実験

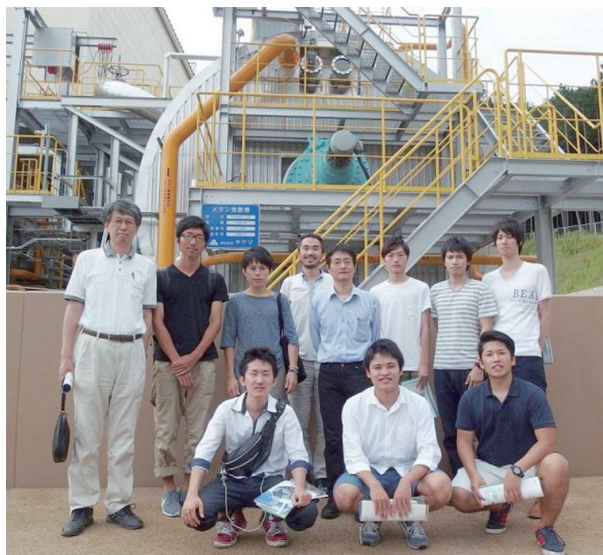


写真2 ゼミ旅行で訪問した南但クリーンセンターにて

## 安全防災領域

### 構造及びコンクリート工学分野

構造及びコンクリート工学分野は、鬼頭宏明教授（専門：複合構造）と角掛久雄准教授（専門：コンクリート構造）の2名の教員で担当しております。また、今年度は、前期博士課程5名、4回生5名、研究生1名（留学生）の11名の学生とともに研究活動を実施して行きます。

分野としての学部生に対する教育は、旧構造工学研究室および材料研究室の担当範囲であった構造力学の講義・演習、建設材料、コンクリート構造（RCからPCまで）までに加えて耐震を主として担当しており、構造分野における基礎から応用までの教育を実施しております。大学院生に対しては、弾塑性力学、複合構造、コンクリート構造の補修・補強、耐震とより高度かつ実践的な内容の教育を実施しております。

研究活動においては、構造力学およびコンクリート材料・構造学を基礎として、鉄筋コンクリート（RC）構造や鋼・コンクリート複合構造を、その対象として取り組んでいます。現在の主な研究テーマは、

- ① 鋼桁橋における合理的な複合構造の提案
- ② 既設コンクリート構造に対する補修・補強に対する手法および設計法の提案

③ コンクリート建造物の疲労劣化現象の解明

の3つです。全てにおいて、実験やFEM解析などにより検討を行っていますが、具体的な例としては、

- ① 道路橋における鋼桁のRC床版劣化における鉄筋の腐食対策として、鉄筋を極力減少させる構造の開発、また、鋼桁の支点上の補強法として通常のリブに代わる複合構造を用いた構造の開発を行い、鋼桁橋の合理的かつ長寿命化を目指しております。
- ② 高齢化に伴い需要の高くなる既存建造物の補修・補強に関しては、RC部材に対する有機繊維や無機繊維などを用いたメッシュや短繊維補強モルタルによる合理的な補修や補強方法の開発を行い、維持管理の低減と長寿命化を目指しております。
- ③ コンクリート建造物において、水の影響は大きく、劣化を促進させることになり、様々な建造物で、劣化の事例が報告されております。しかし、水の影響による疲労劣化は定量化されていないため、その現象を解明するとともに定量化することを目指しております。

また、研究室全体としては、学生の研究活動の進捗状況報告を主体としたゼミナールを、月2回程度開催し、その後には学生の息抜きを兼ね、喉を潤しながら、懇親をはかっております。また、

昨年9月には、OB諸氏のお計らいの下、陸前高田市の震災復旧現場を研究室で見学させて頂きました。学生にとってはより強く自分たちの学んでいることの意義を感じてくれた有意義な時間を過ごさせて頂きました。

現在、インフラ建造物の維持管理や長寿命化は喫緊の課題であり、その一助を担えるように学生とともに今後も研究活動を行ってゆくとともに、実践的な教育も含めて、社会に出て役立つ学生を育ててゆけるよう精進致します。当分野の活動に対し、同窓生諸兄の皆様には、数々のご高配を頂いております。この場をお借りして、厚く御礼を申し上げます。今後も、研究活動ならびに学生のための教育活動に対してご支援を下さいますようお願いいたします。

### 応用構造工学分野

応用構造工学研究室／橋梁工学研究室では、60年以上にわたり20名以上の教職員が研究室の運営に携わっており、橋梁とくに鋼橋に関する調査研究をすすめています。これまでに明石海峡大橋や天保山大橋をはじめ関西の多くの橋梁の設計や建設、維持管理に関する調査研究を行ってきました。現在では、阪堺大橋や大黒橋をはじめ都市内橋梁を対象として共同研究を進めているところです。関西の10大学が主体となり橋梁の長寿命化問題に取り組む“NPO法人関西橋梁維持管理—大学コンソーシアム”や大阪府南部の市町村と連携しインフラ建造物の維持管理に取り組む“泉北及び泉南地域維持管理連携プラットフォーム”、大阪市建設局橋梁課と橋梁技術に関する情報交換、技術支援に取り組む“大阪市橋梁技術交流会”など多くの連携活動を通じた社会貢献にも取り組んでいます。

2015年4月に松村政秀先生が京都大学准教授として転出され、現在、教員1名、客員教授2名、博士課程1名、修士課程12名、学部生3名、研究生1名の19名で一丸となって、勉学・研究に取り組んでいます。

教育面では、橋梁の現地計測や他大学・他機関での実験の実施をはじめ、国



陸前高田市の海岸災害復旧工事現場にて（2015年度ゼミ旅行）

内外のシンポジウム・会議における研究成果の発表、近畿技術事務所主催の“ふれあい土木展・研究室対抗関西土木リーグ”や全国の構造系教員からなるJSBC実行委員会主催の“ジャパンスチールブリッジコンペティション (<http://bricom.jp/>)”への参加など学生の学外活動も積極的に応援しています。また、近年では、修士学生の海外インターシップ等についても積極的に支援しており、儀賀大己君はトルコのイズミット湾横断道路橋建設現場に約10ヶ月（2015年5月から2016年2月）研修しました。また、2016年4月からは、大場幸志君がドイツ陸軍大学で免震支承の研究を行うため、研究生として留学しています。

研究面では、大学では有数規模のコンピュータ制御の大型載荷実験装置、3次元振動台などの実験設備と当研究室で開発をすすめている非線形解析プログラムや汎用プログラムを駆使し、実験と解析との両面から研究を展開している点に特徴があります。具体的な研究テーマは研究室のHP (<http://brdg.civil.eng.osaka->

[cu.ac.jp/index.html](http://cu.ac.jp/index.html)) を参照下さい。現在、橋梁に関連する研究課題は多岐にわたっており、道路管理者、民間企業、他大学などとの共同研究や産官学連携事業、学協会の活動にも積極的に取り組んでいます。卒業論文・修士論文では「合理的な橋梁」、「地震に強い橋梁」、「長持ちする橋梁」の実現に向けたテーマ、「新しい橋梁・構造形式・構造部材の開発・試設計」に関するテーマ、近年マスメディアで取り上げられる機会が多い、橋梁の老朽化問題に関する「周辺環境に配慮した既設橋梁の再生と創造」に関するテーマに力を注いでいます。最近では、UAVを用いた橋梁点検システムの構築にも取り組んでいます。

卒業生の多くは研究室で学んだ知識や経験を生かし、橋梁メーカーをはじめ幅広く活動しており、「神戸大学」、「京都大学」、「摂南大学」、「神戸市立工業高等専門学校」、「石川工業高等専門学校」などで教員として活躍している卒業生もいます。

## 地盤工学分野

2016年度の地盤工学研究分野は、大島昭彦教授（専門：地盤環境工学）と山田卓准教授（専門：地盤防災工学、2016年4月に講師から准教授に昇任）の2名の教員と12名の学生（大学院後期博士課程1名、前期博士課程6名（M2：3名、M1：3名）、4年生5名）で構成されています。

学部での教育は、地盤工学の基礎科目として土質力学Ⅰ・同Ⅱ、土質力学演習を、応用科目として、地盤基礎工学、地圏環境工学、耐震工学（地盤の動的性質を担当）を提供しています。土質力学Ⅰ・同Ⅱでは、土の状態量、透水、圧密、締固め、せん断、斜面安定などのオーソドックスではありますが、土木技術者にとって必須の土質力学の基礎とその理論を学生に習得させることを心掛けています。特に、土の圧密理論とせん断については詳細かつ高度な内容を伝統的に提供し続けており、全国的に見ても特色のあるものとなっています。地盤基礎工学では、土圧、支持力、地盤改良や地盤調査法などの土質力学Ⅰ・同Ⅱで学んだ知識を応用した土木・建築の実務に必要な知識を中心に教育しています。また、実験科目では砂の透水試験と粒度分析、粘土の物性試験と圧密試験、一面せん断試験などの基礎的な土質試験を実施する機会を設け、実際の土に触れながら学生の土質力学の学習度を高めるとともに土木技術者に必要な経験を積む場としています。

大学院での教育は、地盤工学特論と地盤防災工学特論の二つの講義科目と、二つの特別演習を提供しています。地盤工学特論では、土のせん断試験論、液状化予測、宅地の基礎工法の実務的な意義を中心に講義しています。地盤防災工学特論は地盤に関する斜面防災と地震防災を主題として法制度や技術指針の解説を中心とした講義内容となっています。特別演習では、実例を基に、一次元圧密解析と地盤地震応答解析のプログラミングと解析を学生が自ら実施する内容です。大学院の教育は、学術的かつ実践的内容であり、学生が知識と技術の両方を習得することを目指しています。



2015年9月 ゼミ旅行（三島スカイウォーク架設現場にて）  
（山口隆司教授）

次に、地盤工学研究分野では現在、以下の内容の研究に取り組んでいます。

- ①関西圏の地盤特性：地盤情報データベースと地盤調査結果から地盤特性の詳細を究明。
- ②新しい地盤調査方法の開発：サンプリングとサウンディングを同時に行う技術の開発、サウンディング時の音測定による土質判定技術の開発。
- ③地盤環境の問題：地盤沈下を最小限に留める地下水位低下可能量の予測と有効利用方策
- ④地盤防災の問題：沖積砂層の液状化危険度の予測、浅層改良による液状化対策工法の開発
- ⑤粘土の沈下問題：埋立地の圧密沈下予測手法の開発、洪積粘土の繰返し圧密挙動の把握
- ⑥建築基礎の問題：戸建住宅地盤の液状化判定のための地盤調査と基礎工法



2015年7月の長野県諏訪市での地盤調査（調査会社の方とともに）

これらの研究テーマは全て各々が関連しており、現場での地盤調査を主体とした研究を進めています。上記テーマ①②③⑤については以前から関西圏の地盤で地盤調査を継続的に実施し、成果を上げてきました。近年は、地盤工学会関西支部の研究委員会と連携して南海トラフ地震による関西圏地盤の液状化危険度予測や揺れやすさマップの作成を行い、積極的に研究成果を社会に発信しております。最近の活動としては、研究室メンバー全員での地盤調査が恒例となっており、北は北海道、南は佐賀県まで全国各地の地盤で多数の民間会社と共同して地盤調査を実施してきました。年間3回程程度の地盤調査は、学生たちにとって技術者やOBの方々と触れ合う良い機会になっており、日頃の研究室での実験やデスクワークに対する意欲の向上にも繋がっていると感じます。

構造物の相互作用に関する基礎研究、（2）水防災に関する研究、（3）閉鎖性内湾の環境に関する研究、に大別されます。（1）については、ここ10数年来行ってきました多孔質体を通過する流体運動に関する研究を、麓隆行（近畿大学）准教授と共同研究として実施する運びとなりました。X線CTや3Dプリンターを使った新たな研究連携の始まりです。このほかにも、既存の縦スリット消波工を利用した波力発電システムの開発、砂浜海浜保全のための離岸堤の開発及びその設計手法の構築、スロッシングによる被害抑制のための傾斜板に作用する流体力推定モデルの開発、津波避難シェルターの開発、振動円柱群に誘起される流体運動及び水面変動に関する基礎研究等を行っています。（2）については、臨海大都市域の浸水伝播予測として地下空間への浸水予測にも取り組んできました。2016年度には、全球シミュレーションによる将来極端気象による沿岸災害影響評価、気象・海象モデルのカップリング計算による異常潮位予測に関する研究等、研究の幅を拡げていく予定です。（3）については、人口が減少してゆくことを前提とした内湾環境の将来予測に取り組み始めました。これまでの技術論的な視点ではなく社会科学的な視点からの取り組みで、暗中模索状態ではありますが沿岸海洋政策には重要な取り組みだと考えています。その一方で、数値モデルを用いた干潟生物の生息環境評価に見られるような従来視点からの取り組みも継続していく予定です。

## 河海工学分野

長年、当分野は教員1名（重松孝昌教授）でしたが、2016年4月に中條壯大講師が着任されました。中條先生は、2010年3月に本学の大学院後期博士課程を修了されておられますので、よくご存じの方もおられることと思います。今後は教員2名体制で、都市学科の教育・研究に貢献する所存です。

2015年度には、後期博士課程2名、前期博士課程5名、学部4年生3名が研究に勤しみました。2016年3月には、武田将英氏（平成8年本学土木工学科卒業、

東亜建設工業（株））が「波による飛沫発生過程の解明および港湾構造物への塩分供給低減対策に関する研究」と題する博士論文により博士（工学）の学位を取得されました。学部卒業生2名および前期博士課程修了者2名が社会人となりました。

2016年度は、後期博士課程2名、前期博士課程4名、学部4年生5名で研究に取り組みます。主な研究テーマは、（1）流体と



# イベント開催報告

## 平成27年度 都市会総会報告

平成27年度都市会評議員会、総会、懇親会を平成27年7月4日（土）午後4時から大阪市北区の大阪弥生会館において開催致しました。出席者は50名でした。

評議員会・総会では、平成26年度の事業報告、会計報告及び会計監査報告がされ、また平成27年度の事業計画及び予算案、役員選出を提案し、それぞれ承認・可決いたしました。

平成27年度議案の主な内容は、

- ①学生支援活動：新入生歓迎会、学外実習報告会、就職ガイダンスなど
- ②会員交流活動：東京支部総会、ゴルフコンペなど。またその他会員から多彩な活動提案を募集する。
- ③広報活動：都市会会報第2号発行、ホームページの充実・更新。
- ④予算として、年間5,650,000円を計上しました。

役員改選は、2年任期の2年目であり、学生幹事の入れ替えだけで、会長の山田優（S40年卒）以下役員はそのまま留任いたしました。

また、評議員についても、H27年卒の黒木唯真氏以外は変わっておりません。

懇親会は山田会長の挨拶から始まり、元土木会会長の玉井義弘氏（S32卒）の乾杯の発声で宴に入りました。大学から多くの先生方のご出席をいただき、先生方や先輩・後輩など会員相互の交流やクジ引きによる景品抽選会など、黒山泰弘氏の名司会で大いに盛り上がりました。

次回はさらに多くの皆様のご参加をお願いします。

## 第2回 大阪市立大学都市会 東京支部総会 報告

平成27年11月18日（水）に、第2回大阪市立大学都市会東京支部総会が東京品川の“アリス・アクアガーデン”で開催されました。東京支部は、土木会の東京支部として、昭和60年に発足し、以来、毎年支部総会を開催し、会員の親睦、情報交換等を行っています。今年は、都市会として2回目の開催となりました。東京支部総会は、平成3年以来、毎年、原則として、土木の日に開催しており、昨年も11月18日に開催しました。

当日は、大学から重松教授に来ていただくとともに、芝野事務局長と浅井様が大阪から来ていただき、昭和43年卒業生から平成27年卒業生まで総勢25名の出席がありました。東北地方の復興工事に携わっておられる方や海外で活躍されている方などもおられ、今年はやや少ない参加人数となってしまいましたが、川満支部長の挨拶、重松教授から大学の近況等を紹介していただき、村上様（S43卒）の乾杯で懇親を深めました。

会員相互の情報交換等を行った後、芝野事務局長のご挨拶で中締めとなりました。

平成28年度も、11月18日（金）【土木の日】に、アリス・アクアガーデン品川で開催します。品川駅まで徒歩3分で新幹線への便もよいので、出張等で上京の方もぜひご参加ください。

なお、参加費は新卒の方は無料、卒業10年未満の方および60歳以上の方は3000円としておりますので、奮ってご参加ください。

また、転勤等で関東地区に異動になられた方は、東京支部幹事までご連絡ください。

大阪市立大学都市会東京支部

幹事 今井一彦（S.54卒）

E-mail:kz-imai@ctie.co.jp

## 就職ガイダンス

学生支援活動の一環として昨年度、都市学科 合同企業説明会を3回に涉って開催いたしました。第1・2回目は業界説明会として、各業界から学生に対しての説明会としましたが、第3回目は今年度から会社別OB相談会として31社の企業にお越し頂き、各社の相談ブースを設けて就職相談会を開きました。当日は学生が関心のある企業や業界のブースを順番に回り、熱心に説明を聞き、いろいろ



東京支部総会

な相談をしており、非常に盛況な就職ガイダンスとなりました。

開催日時および説明頂いた企業等は次の通りです。なお説明頂いた方々のほとんどが、都市会の先輩諸氏でした。

説明会終了後、リクルーターの皆様と学生、教員とで懇親会を持ち、就職について熱のこもった話で盛り上がりしました。

**第1回目**

平成27年12月17日（木）15:00～18:00

工学部G棟、中講義室  
公務員

- (国家) 国土交通省近畿地方整備局  
大和川河川事務所
- (都道府県) 大阪府
- (政令市) 大阪市

鉄鋼 (株)駒井ハルテック

ゼネコン (株)鹿島建設

エネルギー・機械 (株)クリモト

コンサルタント (株)建設技術研究所

**第2回目**

平成28年1月15日（金）15:00～18:00

工学部G棟、中講義室

鉄道事業者（全国）西日本旅客鉄道(株)

鉄道事業者（地域）大阪市交通局

道路管理者 阪神高速道路(株)

ゼネコン (株)鴻池組

ゼネコン 五洋建設(株)

コンサルタント (株)ニュージェック

環境プラント 神鋼環境ソリューション

**第3回目**

平成28年2月17日（木）15:00～18:00

G201、G202、G301、G302

業界	企業名	説明会会場
コンサル タantz	JR 西日本コンサルタantz(株)	G201
	(株)建設技術研究所	
	いであ(株)	
	キタイ設計(株)	
	(株)ニュージェック	
	(株)ドゥーユー大地	
	大日本コンサルタantz(株)	
	(株)日水コン	
	(株)総合設備コンサルタantz	
	日本水工設計(株)	
ゼネコン	飛島建設(株)	G202
	西松建設(株)	
	奥村組(株)	
	東亜建設工業(株)	
	前田建設工業(株)	
	東レ建設(株)	
公務員	近畿地方整備局 大和川河川事務所	G301
	奈良県	
	香川県	
インフラ	新関西国際空港(株)	G301
エネルギー	関西電力(株)	
メーカー	川崎重工業(株)	G302
	日立造船(株)	
	(株)デンロコーポレーション	
メーカー (環境系)	積水化学工業(株)	G302
	ダイキン工業(株)	
	(株)プランテック	
	(株)タクマ	
	(株)クボタ	
		31社

# 平成28年都市学科 新入生歓迎会

平成28年4月14日午後4時45分から、田中記念館内のレストラン「メタセコイア」で平成28年の都市学科新入生歓迎会が開催されました。今年は都市学科8期生になり、55名の新入生を迎えました。

歓迎会は大学院生が司会を勤め、今年も昨年と同様に小グループ（教員1名につき新入生3名程度）に分かれて新入生と教職員とが双方でグループインタビューを行い、その後、各グループの新入生から各先生方の特徴などを発表してもらい、普段聞けなかった先生方の知られざる情報が披露されるなど、大いに盛り上がりました。

また、歓迎会の冒頭に都市会の山田優会長から新入生に向けて暖かいメッセージを贈りました。



山田会長挨拶



平成28年都市学科新入生歓迎会 全体集合写真

## 特 別 企 画

## 矢持 進 教授 最終講義の報告

環境水域工学分野の矢持進教授が平成28年3月末をもって定年退職されることを受けまして、平成28年2月16日(火)に最終講義および退職記念懇親会が開催されました。

まず、矢持進先生の略歴を以下に紹介します。矢持先生は、1969年に鹿児島大学水産学部水産増殖学科に入学され、ご専門の水圏生態工学の基礎を学ばれました。大学卒業後は大阪府の水産試験場（現在の大阪府環境農林水産総合研究所）に研究員として就職され、1986年に同試験場の主任研究員に就任されました。1988年には、「大阪湾におけるHeterosigma akashiwoの赤潮発生機構に関する研究」で、東京大学大学院農学系研究科より農学博士号を取得されました。水産試験場では26年間にわたってご活躍されましたが、都市学科の前身となる大阪市立大学工学部環境都市工学科の設立に伴い、1999年より大阪市立大学工学部環境都市学科の助教授に就任され、2004年には大阪市立大学大学院工学研究科の教授に昇任されました。本学では17年にわたって「水圏生態系工学」という新しい概念の教育・研究に従事されました。

最終講義は、工学部大講義室にて『プランクトンから都市へ「おおさかの海と川に生まれ」』という題目で90分間の講義と、30分の質疑応答が行われました。参加者は、学内者：35名、卒業生：34名、学外者：37名の116名と大盛況でした。当日は、プロローグ、最終講義PPT、業績リスト、エピローグで構成された最終講義資料が冊子として配布されました。また、最終講義終了後には、関西研修センター大会議室にて、退職記念懇親会が開催され、参加者は学内者：39名、卒業生：33名、学外者：42名の114名でこちらも会場から人があふれるくらい大盛況でした。矢持先生の奥様も出席され、和やかに歓談が行われました。

さて、最終講義の内容ですが、まずは大阪湾の環境の変遷について大阪府水産試験場での経験談とともに説明がありました。特に、学位論文のテーマにもなった赤潮プランクトンの日周鉛直運動に関するお話では、水産試験場までの通勤中に毎日漁港を眺めていたことがきっかけで研究の発想に至ったとの経験談がありました。矢持先生が日ごろから口にされる、現場百編の精神はここからきているのだと思いました。

次に、矢持先生といえば干潟研究の第一人者といわれるように、大阪市立大学に着任された頃から勢力的に実施された干潟に関するお話でした。大阪南港野鳥園、和歌山和歌川河口干潟を対象に、窒素収支の観測による干潟の水質浄化能の定量評価や、ベントスや植生調査による生物生産機能、また、新たな機能としての二酸化炭素の吸収機能など、干潟が有する生態系機能を現地調査により評価され、都市施設としての干潟の重要性について提唱されました。約20年にわたるフィールド調査に基づく内容で、大変説得力のあるご講演でした。

また近年は、海域、森・川・海の一連の環境が重要であるということから、流域環境にも研究対象を広げられました。その代表的なものとして、「100万尾のアユが遡上する都市河川大和川の復活」をスローガンに大和川での研究についてのお話もありました。大和川をフィールドとして、アユの遡上・流下数調査、産卵場の環境調査、アユの遡上に及ぼす水質調査、餌料環境調査など、アユの生活史に関する研究について紹介がありました。矢持先生ならではの感性と切り口による、水産と工学が融合したまさに生態系工学という内容でした。この成果は、Yahooのトップニュースにも挙がるほどのインパクトがありました。また、平成24年度には「都市河川河口・下流域における天然アユの遡上・産卵・孵化復活に関する研究」の成果報告書が公益財団法人河川財団から「平成25年度河川整備基金助成事業優秀成果」として表彰されました。

17年にわたる大学での研究・教育活動の中で、著書・論文は国内外を含め113編の業績を上げられました。学会活動としては、日本水産学会の支部幹事・理事、環境アセスメント学科理事、NPO法人生態系工学研究会副会長、大阪湾再生研究・国際人材育成コンソーシアム理事を歴任され、また、国交省、環境省、水産庁、大阪府、大阪市、堺市関連の委員会を拝命され他分野でご活躍されました。教育面では、学部では「環境生態学」、「水圏生態工学」、大学院では「水圏生態系工学特論」、「特別演習（生態系工



学)」の専門科目を提供され、また、学士：31名、修士：30名、大学院後期博士課程：4名の学生を指導されました。

このように長きにわたり、大阪の海と川に係わる調査研究ならびに社会啓蒙活動を主体的に行い、都市域における水圏環境の保全と再生に多大な功績をあげられました。特に南港野鳥園湿地や大和川下流域を対象とした研究・教育・啓発活動は学術的評価のみならず社会や行政への貢献

が大きく、これらの功績が認められ、2016年1月に大阪市より環境表彰を受賞されました。

矢持先生は、平成28年3月をもって定年退職されましたが、4月からは龍谷大学で非常勤講師として教育を継続されるとともに、「大阪湾再生研究・国際人材育成コンソーシアム」理事、「大和川天然アユ研究会」代表など、研究活動にもかかわっておられます。

(環境水域工学分野 講師 遠藤 徹)



最終講義の様子



退職記念懇親会の様子

# 入学から半世紀

1972年土木工学科卒 葉山美夫

1968年の入学から約半世紀。大学での学科とはおよそかけ離れた仕事をしている私に何か文章をと旧友から仰せつかり自身を少し振り返る機会をいただいた。

土木屋であったのに今は二つの小さな公立ホールの運営に参加している。仕事として土木を離れたのは30代前半。半生は大学で勉強した？ことから全く関係を断っていることになる。音楽や古典芸能をはじめとする舞台芸術そして美術・工芸が業務の対象となるホール・会館であるので同窓生が経験してきた世界とはかなり異質などとの感慨はある。

38年間小役人を務めたが自分ではまっとうな公務員であったと思っていた（今もなおそう信じたい）。もちろん周囲の人たちの仕事に対する考えや感覚には馴染めないことが多かったにしても。後になって自分の存在が組織からこれほど浮いていたのかとハッキリと知るのは60の半ばに達してからである。でもそれはそれで良かった。気が付かない人間のほうが明らかに強いのだ。

すでに鬼籍に入られた方もおられるし古希も近くにできればこれから死に至る過程を同期生の皆もきっと考えていることだろう。下流老人、破産老人、認知症だとか要介護の文字がやたら目に飛び込んでくるが、自分は関係ないと思えるのだからおそらく既に認知症の世界に居るのだろう。

現場にあって実にバタな仕事をやってきた。用地交渉から始まり測量・製図・設計・積算から発注・工事監督・完了検査加えて会計検査院の実地検査まで受けたこともある。一部コンサル委託はあったもののかなりの手作業が必要だった。この経験は後に生きる。物事の始まりから完成までを見通すクセがついた。同時にその過程でどのような仕事が発生しそれをこなす人材はどのような人達か、さらにそこに関わるステークホルダーがどこにどれだけ存在するか。

PDSCという用語だが、若い時代に仕事を通じてこの用語が意味することを知識としてでなく実体験として身に付けたのはよかった。Plan Do See Check はそれぞれの行動を単に順番に進めればよいのではなく仕事全体の流れを始めから終わりまで把握することでもあるのだ。そしてCheck-Planの流れは仕事の目指している地点、逆に言えば何のために仕事をするのかを考える切っ掛けでもあった。土木の技術職員であったことが今でも誇らしく思える所以でもある。

湛水面積230ha、総貯水容量6千6百万立米の多目的ダムの建設（水資源開発公団）に5年関わった。利水配分・洪水調節（アロケーションを含む）、ダム補償等地元交渉、ダム関連地域整備、水没関連住民移転などの実務であった。

100年に1回の洪水による浸水を防ぐために230haを永遠に水没させ200軒の住民が先祖代々から続いた生活を根こそぎ奪われてよいかとの疑問は晴れることはなかった。利水に関し

ても高度成長期における水需要予測が破たんしていることは現在では誰もが知っていることだ。

この仕事は何を目的としているのかと生真面目に問う癖はこのころからの経験による。今日的に言えば北海道新幹線って本当に必要？津波がくるところにまた防波堤付きの市街地再整備ですか？ということになる。

このダム立地による過疎化対策として地域整備に数百億円が投資されたと記憶している。地域創生を図るならダムそのものに魅力をとということで高さ70米堤長440米の堤体に巨大な絵を描いたらどうかと提案したが町長さんをはじめ関係者から一蹴された。ど真剣に述べたことはジョークとして受け取られたに違いない。自分の存在や考え方が組織から浮いているとそのとき認識していれば今の仕事はないと思われる。

80年代後半以降、文化関係の仕事が増えた。直接関わった催事だけでも500は超えているだろう。美術・音楽・舞台・古典芸能等々である。まとまった仕事としては「平安建都1200年記念事業」（1994年）「源氏物語千年紀」（2008年）や昨年の「琳派400年記念祭」に深く関わった。そしてこれらの仕事の達成目標は何か？何故その仕事をやるのか？と問い直す日々であったと思う。

進行中の仕事を紹介する（写真参照）。ベートーヴェン ピアノ・ソナタ全曲演奏会に取組むこのピアニストは、自身がベートーヴェンの伝道師であると確信し達成目標も揺らぐことはない。芸術への深い理解とベートーヴェンへの強い憧憬！この若き巨匠は凄まじくも美しい驚異的な音楽を紡ぎだす。志の高さと達成に向けての超人的な努力！！お聴きになりたいと思われたら以下に連絡されたい。（チケットを格安で提供します）090-6600-1615



ALTI芸術劇場  
ART LIFE THEATRE INTERNATIONAL  
ここからわかる期間のなかへ  
Vol.27  
琳派400年記念演奏会

感動の渦、ふたたび  
ベートーヴェン  
ピアノ・ソナタ  
全曲演奏会 2nd stage  
クリスチャン・レオッタ

■入場料【税込】  
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100  
10,000円～20,000円 | 2,000円～5,000円

京都府立市民ホール  
“アルティ”

4/29 5/14 14時開演 第11巻、第5巻、第27巻、第23巻「熱情」  
5/ 5 5/14 14時開演 第14巻「月光」、第2巻、第7巻、第26巻「告别」  
5/ 8 5/14 14時開演 第12巻、第4巻、第20巻、第29巻「ハンマークラヴィア」  
5/12 5/19 19時開演 第9巻、第21巻「アルトゥーロ」、第18巻、第31巻  
5/15 5/14 14時開演 第16巻、第8巻「悲愴」、第21巻、第32巻

■チケット  
全席指定 10,000円～20,000円 | 2,000円～5,000円  
※チケットは全席指定です。当日は会場にて抽選販売いたします。  
※チケットは全席指定です。当日は会場にて抽選販売いたします。  
※チケットは全席指定です。当日は会場にて抽選販売いたします。

■お問い合わせ  
TEL: 090-6600-1615  
E-MAIL: info@altilife.com

## 連載企画 『10年ひと昔で強める同期の絆』

10年ひと昔 長いようで過ぎてみると短い

外面の変化は隠しようがないけど、心根は卒業の時のまま

その積み重ねで気がつけば〇年

そんな区切りの年を迎えられた学年の同窓会の様子を語っていただきます

毎年区切りの年があります 次はあなたの学年ですよ

## 卒業して50年

岸本好弘  
(昭和40年卒)

1965年（昭和40年）に当時の土木工学科を卒業して以来、早くも50年が経ちました。ちなみに、当時、日本で100才以上の高齢者が198人でしたが、30年後（1998年）に1万人を超え、50年後の昨年（2015年）には61,568人になりました。また、高齢化率は当時6.3%、昨年は23%になっています。

私の義母（阪神淡路大震災後同居）も長命で、105才の天寿を全うしました。103才ぐらいからはその長女と共に要介護4となり、今の日本の縮図のようでした。振り返ってみると、我々が入学する年、1961年（昭和36年）の前年には日米新安保条約の調印をめぐる、かの安保闘争があり、50年を経た昨年、また安保法案の強行採決とそれに反対するデモ。なにか非常に似ていると思います。

10年一昔と言われますが、50年を経て、

卒業生30名のうちすでに5名が鬼籍に入っています。卒業してから我々はちょうど高度成長期の中、各自の道を進んで行きました。

私は神戸市役所に入所、主にインフラの整備に携わりました。日本で初めての新交通システム、ポートアイランド線の事業化、そして六甲アイランド線の建設、さらに神戸市営地下鉄の事業化、開業。また、当時の阪神道路公団（現在阪神高速道路株式会社）に出向中に起こった阪神淡路大震災で倒壊した3号神戸線の復旧工事（我が家も全壊）。加えて定年前後には神戸高速鉄道と阪神高速道路山手線との超近接、斜め立体交差工事（1億円/m）を担当など、さまざまなプロジェクトに参加する事が出来ました。なにか遮眼帯をはめられたかのように定年を過ぎるまで突き進んできた感があります。幸いにも、今のところ肩や膝の痛みはあるもののほかはいたって健康で日本酒をこよなく愛しております。

完全にリタイアしてからは、整骨院に通うかたわら高齢者施設での傾聴ボランティア活動や囲碁のお相手、そしてシニアカレッジ同窓会のお世話など忙しく過ごしております。ただ、いつ立場が逆になるかわかりませんが。ちなみに今年は結婚して47年、金婚式まであとわずかなりました。

今、二人しかいない我が家の話題の一つは、家内（大阪女子大卒）と私が近々同窓生になるのでは・・・

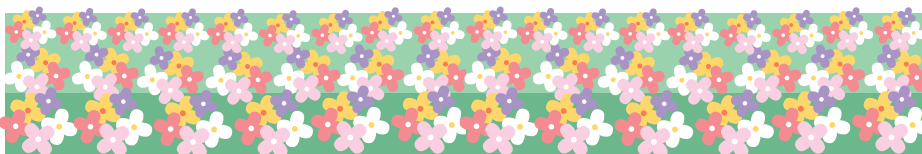
悠々自適？  
12三昧実践中澤田勝一  
(昭和50年卒)

## ■はじめにー卒業40年会報告

我ら昭和50年卒業生の卒業40年会は、昨年10月25日（日）の夜、園田先生、谷平先生、高田先生、山田先生、山本先生の御列席のもと、卒業生16名が出席して大津市の琵琶湖ホテルで開催されました。関西在住者が中心ではありましたが、東京や名古屋からの参加者もあり、近況や昔話など語り合いながら節目の夜を楽しく過ごしました。翌日はゴルフ組と観光組に分かれて、ゴルフ組は甲賀CCへ、観光組は日吉大社～比叡山延暦寺を巡りJR坂本駅で解散。ゴルフ組は前夜の飲み過ぎの為か散々なスコアだったようです。

## ■悠々自適？

我ら昭和50年卒業生は、1950年前後生まれで構成されており、今後3年ほどで全員高齢者の仲間入りを果たします。大半が現役から年金生活者になる人生の大きな転換期を迎えているわけです。私自身も一昨年夏に現役引退し、昨年末に65歳の誕生日を迎え、本年4月から晴れて満額年金を拝領することになりました。そんな私に最近よく投げかけられる言葉





が、「悠々自適でっか?のんびりできてよろしおますな」です。そもそも「悠々自適」とは、心に余裕を持って自分の思うままに生活を送ることを言い、趣味に生きるゆとりある年金生活などを表現する言葉だそうです。ただし実際は、盆栽を育てたり、俳句の会に出席したり、骨董を愛でたり、温泉旅行に行ったりといういかにもじいさんばあさんくさい地味で静かな生活を言い表すのにふさわしい言葉のようです。

なんのなんの、卒業40年会での語らいでも、「悠々自適」、「のんびり生活」などとてもない。仕事から離れてもわがご同輩たちゆっくりしてはられない。子や孫たちにあちこち齧られ、奥様の顔色をうかがいながら、充実したシルバーライフの実現に向け切磋琢磨され、皆様結構お忙しいようです。

#### ■12三昧

「充実した老後を送るには、12の趣味をもつこと」。今から6年前の卒業35年会で同期の黒山泰弘氏が述べた言葉です。「ガーデン!12の趣味!」、カルチャーショックを受けた私はちょうど還暦を迎えるところでもあり、「12三昧」と名付けて徐々に趣味を増やすことにしました。私事で僭越ながら、現在も続けている主なものは以下のとおりです。

#### ◇スポーツー1 ゴルフ

月平均3ラウンド、毎月第1水曜と第3水曜には定例会に参加しています。こ

のうち第1水曜は、レイクフォレストリゾートのバードスプリングコースを、昭和50年卒同期の藤田、島崎、石尾の各氏とラウンドしています。

#### ◇スポーツー2 健康体操

週2回月曜日と木曜日の午前、京都市のアクアリーナのスタジオレッスンに参加。健康体操を各1時間、木曜日はエアロビクスをプラスしています。健康体操はほとんど女性で平均年齢65~70歳。皆さん元気で明るく、驚くほど若いです。エアロビクスは、恥ずかしながら25年以上のキャリアがあります。

#### ◇スポーツー3 野球観戦

西宮生まれの娘婿の影響で熱烈な虎キチとなり、甲子園球場や京セラドームに通うようになりました。最近は女子プロ野球にも目覚め、京都フローラの応援にわかさスタジアムに娘婿と出かけています。

#### ◇音楽ー1 親父バンド

5人編成のアコースティックバンド「Monkey Pod」を結成し、年に1~2回程度のライブ活動を楽しんでいます。これは、私が還暦を迎えるに際し、昭和52年卒の松本博司氏の「澤田さんのポケ防止に!」の呼びかけで実現したもので、強力メンバーに支えられながら、バンドリーダーをさせてもらっています。ギターテクニックはほとんど有りませんが、声の大きさがウリです。

#### ◇音楽ー2 カラオケ

中学同窓の仲良し10人(男:5人、女:5人)で、平均月1回のペースでいろいろなイベントを行っていますが、2次会はいつもカラオケで盛り上がります。

#### ◇しゃぼん玉

口で吹く小さなものではなく、巨大なものや連発式のシャボン玉です。「しゃぼん玉研究会」なるものを結成し、2ヶ



月に1回程度、主に近所の人々（幼児～大人まで）と楽しんでます。遠くまで遠征することもあり、3年前には阿蘇の裾野で連発式を飛ばしました。最近では、大学同期の皆さんや恩師の方々からもレシピ要請をいただいています。（高田先生、山田先生ヨロシク！）

#### ◇漬け物作り

12三昧を増やすため、5年前から挑戦しています。ぬか漬け、塩漬け、梅干し、新生姜などレシピも増え、着々とファン増加中です。

#### ◇温泉旅行

中学同窓仲良し10人とは、毎年2回程度1～2泊の温泉旅行を楽しんでいます。今年は3月に箕面温泉、9月末には立山黒部アルペンルートを予定しています。

#### ◇番外—いく爺

12三昧の実現には奥様の理解が不可欠であり、我が家でその一番の方法は、「いく爺」です。息子一家、娘一家が我が家から直線距離500m以内に住んでおり、共に共稼ぎ。週末ともなれば孫たちが我が家に放り込まれ、さながら保育園状態になります。この時不平を一切漏らさず、奥様の指示通りに全力で孫の相手をしてあげば、奥様いつも上機嫌・平素の12三昧万々歳となるわけです。

#### ■おわりに

2014年の日本人の「平均寿命」は、男性が81歳、女性が87歳だそうで、全員男性の我ら昭和50年卒業生はあと15年ほど期待できるようです。一方、介護の必要がなく健康的に生活できる期間を示す「健康寿命」は、男性71歳だそうで、早い者であと5年ほどしかありません。こんな私も実際、いろいろとガタがきておりまして、今後の人生、人に迷惑かけずに楽しく健康に過ごすためにどうすればよいか、非常に気になるのですが、黒山氏の教え—12三昧—の実践あるのみ！自分が一番楽しむことだと考えています。

なお、本稿を書いている最中に、健康体操メンバーの姐様からお誘いメールが有りました。「50歳から100歳までのシニアミュージカル」ですと？ウーン、食指が動きそう。仲間はホントにありがたい！です。

## サステイナブル社会の 実現を目指して！

真 鍋 英 規  
(昭和60年卒)



「反橋は上よりもおりの方が怖いものです。私は母に抱かれておりました。」大阪出身の偉大なるノーベル賞作家川端康成の「反橋」からの一文です。この反橋が住吉橋の太鼓橋であることは、康成三部作を読まれた方、あるいは大阪にゆかりのある方はピンとくるはずですが。私は昭和37年大阪府堺市の出身で、子供の頃の初詣には「住吉さん」によく行ったものでした。確かに、新年雑踏の中で太鼓橋を渡るために大渋滞が起こり、アーチクラウンを過ぎて下りにさしかかると、少し危なく感じました。振り袖姿のお嬢さんが橋の上で立ち往生している光景もしばしば見受けられました。使用性能に疑問有りですが人々に愛される太鼓橋は、太閤さんの時代に構築された歴史的建造物のようです。子供の頃は、橋の構造など意識せずに無邪気に渡っていましたが、その子供が大人になった時、日本の色々な橋梁を下から視る（診る、看る）職業に就くとは夢にも思っていませんでした。

昭和56年大阪市立大学工学部土木工学科に入学しました。4月の朝、入学式が行われる大阪市中央公会堂を目指し、淀屋橋、ライオン橋などを心躍らせて渡ったことを鮮明に憶えています。しかし、学生時代の勉強と言えば、毎日々教室雀にて真剣勝負（4人対抗戦）で取組んだこと、放課後、戎橋、道頓堀橋、合相橋境界での社会体験学習が特に多かったことが記憶に残っており、お世辞にも真面目な学生とは言えません。研究室は土木材料学研究室で、山田優先生（大阪市立大学名誉教授）、真嶋光保先生（故人）らにコンクリート工学の基礎をご指導い

ただくとともに、社会への貢献を意識の中に植え付けて頂きました。

昭和60年、大学を無事？何とか、ギリギリで卒業してから、平成28年4月で丸30年が経ちました。同期会は毎年12月30日に?波界限で開催することとし、卒業後20年ぐらまでは継続されていましたが、ここ何年かは有志数名のみの単なる飲み会レベルとなっています。今年は卒業後30年を記念すべく是非とも全体同期会を復活させたいと思っています。その復活同期会でも話題にしたいのですが、本稿の紙面で「サステイナブルな社会の実現を目指して！」と題し私の思い（コマーシャル含む）を少々述べさせていただきます。

道路・鉄道の橋梁やトンネルなどのコンクリート構造物は、国民の生活に不可欠な社会基盤で、これらの健全性が保たれ上に、日々の暮らしや経済活動が成り立っています。しかし、高度経済成長期に建設された膨大な数の構造物が老朽化し、使用者や周辺の人々の安全性が危惧されています。平成24年12月、山梨県笹子トンネルでコンクリート天井板が崩落する事故が発生し、社会基盤構造物の安全性に対する認識が覆される大惨事となったことは記憶に新しいところです。事故後の調査では、維持管理体制の不十分さが指摘されています。これを機に、コンクリート構造物における維持管理の重要性が再認識され、各方面における早急な対応が強く望まれるようになりました。そのような時代の中で、「丈夫で、美しく、長持ち」するコンクリート構造物を実現するために、平成25年7月に「株式会社CORE技術研究所」を設立しました。社名のCOREは技術の「核」という言葉そのものの意味とともに、融合：Composite、組織化：Organize、研究・調査：Research、工学・技術：Engineeringを表現しています。維持管理にかかわる点検・調査、診断、補修・補強設計、数値解析、施工計画といったさまざまな分野の技術を融合させ、総合的な建設コンサルティングサービスを提供しています。会社設立時のメンバーは11人でしたが、3年目の現在では34名と増加し、業績も順調に伸び（第3期売上：約8億円）、上々のスタートをきることができました。

日本の橋梁種別の約40%はプレストレストコンクリート：Prestressed Concrete (PC) 構造であり、本来耐久性に優れているはずですが、早期に特有の劣化が生じる事例が多々あり、維持管理は大きな課題となっています。最近では、特にポステンPC構造物のグラウト充填不足に伴うPC鋼材の腐食や破断が顕在化しており、構造物の耐荷力はもとより周辺の安全対策が急務となっています。弊社では、非破壊検査技術を用いたPCグラウト充填度調査とその劣化に対する補修・補強設計に関する独特な技術を有していることから、各方面からの需要が急伸しています。しかし、PCの構造特性について十分な見識を備えた技術者は全体的に不足しており、人材の確保・育成は必要不可欠と考えます。今後、若手で情熱と意欲のある人材を積極的に採用し育成していきたいと思えます。人材育成のために会社全体として、各学会、委員会活動に積極的に関わることで情報を収集し、併せて大学との共同研究により新しい技術の開発を行っています。また、得られた知見は、論文として国内はもとより国際会議での発表を行っています。今後、高度な専門的知識を有する技術者を多く育て、併せてインフラの長寿命化技術を多く開発することにより、「丈夫で、美しく、長持ちする」構造物を数多く世の中に提供します。最終的に、サステナブルな社会を実現することが大きな目標です。

孔子の弟子である曾子が説き、徳川家

康の遺訓に応用されたとされる「任重くして道遠し」という言葉があります。この言葉は、「士は見識が大きく意志が強固でなくてはならない。なぜなら、その使命は重く、道は遠いからだ」という意味だそうです。まさに技術者の道も同様と感じています。技術の発展にゴールはありません。広く技術の見識を持ち、社会貢献となるより良いものを生み出す努力を一生続ける強固な意志が必要です。技術は日進月歩で変革しており、常に自身の技術を研鑽する努力を怠ってはならないと痛感しています。最後に、弊社には大阪市大の卒業生が私を含め4名在籍しています。有志の方々、(株)CORE技術研究所への参画をお待ちしております。

※ (株) CORE技術研究所の詳細は

URL:<http://www.coreit.co.jp>

## 20年目にして初の 本格的な同窓会

鍋 島 寛 之  
(平成7年卒)

この会報を普段「他の卒業期の方たちは定期的に同窓会してるんだなあ」と自分で行動をおこすわけでもなく、どことなく羨ましくも思いながら読んでいたところ、昨年春に突然「同窓会やりませんか？」とのお誘いのメールが届きました。恥ずかしながら、そのお誘い文の中で、我々平成7年3月卒業生が昨年(平成27年)で卒業後20年という節目を迎え

ていたことに気が付いた次第でした。

思い返せば、卒業後すぐの2～3年は、近いメンバーでよく飲みに集まっていましたが、その後だんだんと回数が減り、ここ数年は本当に限られた近い友人のみで年に1回顔を合わすかどうかといったところでした。後で聞いたところ他のメンバーもよく似た感じだったので、今回のこのメールは一気に同期を駆け巡りました。しかしながら連絡先が不明や携帯番号、メールアドレスが変わっている方が多く、「自分の知っている同期にみんな転送するように」とのお触れが出て、私のところにも複数のルートから同じ案内メールが回ってきて、久々の同窓会に対する期待の大きさを感じました。また、今回発起人として立ち上がってくれた米川さんの計らいで、同窓会開催用のFacebookまで立ち上げていただき、その中で参加人数が増えていく様を日々確認できるという環境も整えられました。

そしていざ同窓会の当日の9月19日。場所は慣れ親しんだ杉本町駅前のいわし亭。みんなゆっくり集まれるようにと連休中のお昼からの開催だったこともあり、北は東京から南は大分まで総勢16名の参加がありました。卒業以来20年ぶりの再会というメンバーも多く、果たしてお互いにわかるんだろうかとの不安を持っていたものの、会ってみると、20年のブランク(お腹まわりや髪髪など、、、)は感じるものの、すぐに「おー〇〇、久しぶり」という声が飛び交い、話が弾みました。初めは学生時代の思い出話(たい



がいまはじめな話でなく、どれだけ授業をさぼったかやテスト前に苦勞したかなど(の話題でした)に始まり、互いの近況報告など様々な話題に花が咲きました。やはり20年という時間の流れは大きなもので、会社を変ったもの、海外に赴任していたもの、偉くなったもの等々それぞれいろいろな20年間を過ごしてきたんだなあとしみじみしたのは少しだけで、すぐにA君(あえて伏せておきます)の発声で、「小遣いが〇円以上の人」「奥さんの年齢が〇才以下の人」などの挙手方式での意識調査が始まり大いに盛り上がったのですが、最後の「年収〇円以上の人」だけはみんなの反対で次回案件にとっておこうということになるなど、大変楽しい時間となりました。

当初は2時間程度の予定でしたが、そこは馴染みのいわし亭さん、「市大の同窓会だったら次の予約の人来るまでいいよ」とご配慮いただき4時間を超える大盛り上がりの会になりました。もちろん定期的に開催しようということになって今回は次のオリンピックの年に開催との話が出ましたが、今年がリオオリンピックの開催年なので果たして今年も開催されるのでしょうか?とにもかくにも20年ぶりにして初めて開催した本格的な同窓会。やはり同窓の良さを改めて思い知り、市大土木の卒業生であることを改めてよかったと感じる良い機会でした。今回参加できなかった平成7年卒(および前後のあたりの年の卒業生)のみなさんも、ぜひ次回の開催時にお会いしましょう!(そのためにも連絡先の変更をよろしくお願ひします!)

## 「現場主義」の 貴重な経験

清水 広之  
(平成17年卒)

今年の2月、大阪市立大学工学部都市会より本機関誌に掲載する原稿の依頼を頂きました。案内紙面を見て初めに驚いた事は、「貴兄の学年が卒業10年を迎えられました」という文言です。現在私は33歳。過去を振り返るにはいささか早い年齢ではありますが、大学卒業後から会社勤務、転勤、結婚、第一子の誕生と自

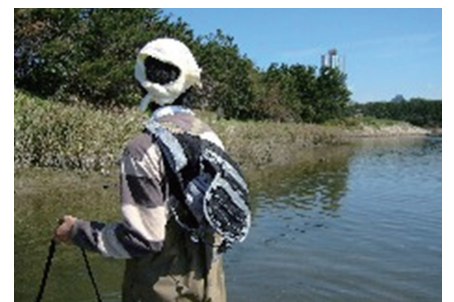
身の取り巻く環境が大きく変化した事を考えますと、10年という月日の流れ・重みをしみじみと感じてしまいます。また偶然ではありますが、今年の2月に大学・大学院時代に指導教官として大変お世話になりました、都市系専攻の矢持進教授の最終講義のご案内も頂きました。これも何かのご縁と感じ、それまで少し遠のいていた大阪市立大学との繋がりを見直すきっかけにとの思いで、本誌への寄稿を決意致しました。自身の大学時代の経験ならびに現在の社会人生活の報告が主となるため、本誌のテーマである「同期との絆」にそぐわない内容になる事をご容赦下さい。

私は大学院に進学した事もあり、大阪市立大学には6年間お世話になりました。学生時代には勉強・アルバイト・サークル活動と、どれもその時にしかできない貴重な体験をさせて頂きました。その中で後の社会人生活の礎となったのが、環境水域工学研究室での研究活動でした。私が所属していた環境水域工学研究室のゼミでは、フィールド調査にて取得したデータを基に現象解明に取り組むという、現場主義に徹底して研究を進めるスタンスでした。フィールド調査といっても、私の研究テーマは、単独で行うようなものではなく、同ゼミ所属の学生・指導教官、時には外部の専門職の方への依頼も含めた大掛かりなものでした。そのため、フィールド調査を実行するに当たり、まずは指導教官と綿密な調査計画を立てました。そして調査計画に基づき、ご協力頂く関係者の方へのアポイント取り、調査道具の事前準備、当日の各人の工程表作成、調査後の分析と得られた結果の考察、次回調査に向けた課題の抽出という流れで研究活動を進めていました。今思いますと、この一連の流れが企業の業務で重要視される「PDCAを回す」基礎を学ばせて頂いたと感じております。社会人に成り立ての頃は、上司・先輩社員より与えられた仕事を正確にこなす取り組みで事足りていました。しかし中堅社員に差し掛かった今の状況ですと、部門に課せられた目標達成に向け「あるべき姿」に到達するための業務の取り組みが求められております。そのための現状把握・行動計画・予測される効果・今後の課題の抽出が業務姿勢として求められま

すが、正に学生時代のフィールド調査の経験が活きていると感じております。

もう1つ大学の研究活動で得た貴重な経験が「現場主義」に徹した姿勢でした。先般、私は冒頭で紹介させて頂きました指導教官の矢持進教授の最終講義に参加させて頂きました。その中で最も印象に残ったのは、物事の本質は現場へ足を運び、自身の目で確かめることで問題解決の糸口が見える、とご教示頂いた事でした。先のフィールド調査で述べました通り、私の研究は現場主義に徹底して進めるスタンスでしたが、矢持進教授は自ら現場へ足を運ぶ事を実践され、不慣れな私達学生の行動を見守りつつ、調査責任者である私にリーダーシップを取るよう指導頂いたのを今でも鮮明に覚えております。この経験が現職の業務に大きな影響を与えております。現在、私は自社製品に使用する部品調達の業務に携わっております。調達業務のミッションである「品質の良いものを、必要な時に低コストで入手する」ためには、まず調達部品の製造方法を把握する事が必須となります。そのためには部品を製造頂いている取引先へ訪問し、製造現場での取り組み、現状の課題等を理解し、一緒になって改善活動を推進していく事が大切であると考えておりますが、この行動の基礎を学ばせて頂いたのが、正に「現場主義」に徹した研究室での取り組みと感じております。

このように大阪市立大学で学ばせて頂いた経験は、今の社会人生活の基盤となる、かけがえのないものとなりました。今更となりますが、この貴重な経験をさせて頂きました矢持進教授、ならびに研究室の皆様重ねて感謝申し上げます。最後になりましたが、同期の皆様、これから先10年、20年…私達の取り巻く環境は更に変化していく事になるでしょうが、どのような困難にも「現場主義」を第一に乗り越えていこうではありませんか。



フィールド調査中の私(10年前)

## 事務局より

## ■ホームページについて

平成27年6月より、都市会のホームページが稼働しています。

URLは <http://OCU-toshi.com> です。

スマートフォンからもアクセスできます。

都市会会報のバックナンバー、旧土木会の「土木会通信」や「リレー随筆」のバックナンバーもご覧いただけます。旧交を深めるとともに新たな交流の場として、「ふれあい掲示板」をご利用ください。

不明な点やご要望、お問い合わせは、都市会事務局  
alumni@urban.eng.osaka-cu.ac.jp にお寄せください。



## ■会員名簿について

都市会の会員は平成28年5月1日現在、正会員2,341名、特別会員139名、学生会員244名、総数2,724名となっています。

正会員は、今年度新たに65名の新会員を迎え2,337名となりましたが、その内286名の方の住所が不明となっております。

昨年度10月から、浅井真一氏（S48卒）が事務局をお手伝い頂くことになり、会員名簿の調査を精力的に始めました。そして大学各研究室の先生方や各学年の評議員の皆様方のご

協力も得まして、相当数の会員の名簿が整備できました。皆様方のご協力で厚くお礼申し上げます。

今後の会員情報充実のため、勤務先や自宅住所などの変更がございましたら、同封のはがきやメール・ファックスなどでご連絡をお願いいたします。

## ■会費納入のお願い

平成27年度では会費を納入頂いた方は453名で会費額は1,407,000円でした。会費納入の皆様方には篤くお礼申し上げます。

しかしながら、終身会員を除く正会員は2,040名ですので納入率は22%となりました。このような状態が続きますと都市会の活動・運営に支障を来して参ります。年会費は2,000円ですが、積みもると多額な金額になってしまいますので、お早めの納入をお願いします。また多額になった場合、分割での納入も結構です。（そのために納入書の金額欄は空白にしております）

## ■企画募集

都市会が発足して2年となりました。新しい同窓会の活動を考えて行かなければならないと思います。そこで、会員相互の研鑽と親睦を図るための企画を広く募集します。都市会からは予算に計上し企画に対する支援を行います。

会員皆様からのご意見を頂きたいと存じます。従来にない新しい会員交流会や学生支援などの具体的な提案があればどしどし事務局へ下記のメールやファックスにてご連絡くださるようお願い申し上げます。

都市会のメールアドレス：

[alumni@urban.eng.osaka-cu.ac.jp](mailto:alumni@urban.eng.osaka-cu.ac.jp)

都市会のファックス : (06) 6696-2965

## 平成28年度都市会総会・懇親会のお知らせ

平成28年度都市会 評議員会・総会・懇親会を次の要領にて開催致します。ご多忙とは存じますが、都市会の発展と活性化のため多数の方々のご参加をお願い致します。本年は会場が下記のヴィアールに変わっております。

- (1) 日時 平成28年6月24日（金）  
評議員会 午後6：00～6：30  
総会 午後6：30～7：00  
懇親会 午後7：00～9：00
- (2) 場所 ヴィアール大阪  
評議員会・総会は2階「パールルーム」  
懇親会は2階「クリスタルルーム」  
TEL：06-4705-2411（代）大阪市中央区安土町3-1-3  
地下鉄御堂筋線「本町駅」出口①・③より徒歩5分
- (3) 会費 7,000円

