

土木会通信 第4号 平成21年11月1日

第二の人生

篠原 紀 近畿大学名誉教授
(昭和38年～平成17年 土木工学科勤務)

近畿大学土木会の卒業生は約6,000名、その20%(定年60才として)は「第二の人生」を歩んでおられます。

私の定年は68才でしたが、今年は5年目になります。今日は私の「第二の人生」の一端を報告いたします。

私が住んでいる奈良県平群町は人口約2万人、面積25km²で平地は大変少ないので、これからの高齢化社会では交通問題が大変です。そこで、私は老後に備えて車の運転を始めました。県の下水道本管は通ったのですがこれからの接続が何年かかるやら、町の中心駅の周辺開発は着手したばかり、私は町の都市計画審議会の会長をしています。

また、山林も高齢化のため荒れていて整備の奉仕活動をしています。有名な竜田川の美化運動にも参加しています。

仕事らしい事は時々卒業生が私を引っ張り出してくれますので時間があれば必ず引き受けて何処へでも出かけています。けっこうな数の卒業生に仕事上でお会い出来るのは大変うれしいことです。

6月からは町の教育委員に選ばれましたので長い旅行は出来なくなると思います。しかし、地域社会に奉仕する必要性はこれから益々増えるのではないのでしょうか？

人生にとって大切なものは、コミュニケーションと健康と少しのお金と聞いた事があります。

所で、スポーツは自分がやるのが好きで、50才の頃ゴルフからスキーに替えたのは成功でした。アフターファイブの仲間とのコミュニケーションは楽しいものです。69才でやっとSAJ2級を頂きましたがシーズンオフは1級を目指してウェイトトレーニング中です。テニスは32年間続いています。

最後に、最近感動した映画「グラン・トリノ」の広告の一文を紹介します。

「俺は迷っていた、人生の締めくくり方を、少年は知らなかった、人生の始め方を。」
監督・主演のクリント・イーストウッドの熱演が忘れられません。



では、皆様お元気で。



写真：オーストラリア氷河スキー 2008年



道路工学研究室

佐野 正典 教授

卒業生の皆様にはご壮健にてご活躍のことと拝察いたします。この度、土木会発刊の土木通信に研究室便りを連載する計画から、その第1号では当研究室が最近取り組んでいる研究などを報告することになりましたのでここに紹介いたします。

道路工学研究室は昭和42年4月にコンクリート実験室、アスファルト実験室の創設に端を発して43年の歴史を刻んでまいりました。この間、主として舗装工学に関する研究を遂行してきましたが、最近の研究はこれまでの融雪舗装や保水性舗装などの機能性舗装の研究から移行して国土交通省とともに排水性舗装のリサイクル技術の実用化研究を進めております。排水性舗装は交通騒音の低減や降雨時の車両の安全走行上から注目され、飛躍的に建設されてきましたが損傷が生じ始めています。しかし、良質の骨材不足から補修時の発生材をリサイクルして良質の骨材を再度活用する必要性が生じています。当研究室で取り組んできた骨材リサイクル手法を実用化して、写真-1の国道43号線(甲子園付近)や28号線(淡路島・東浦付近)でその成果を検証しております。



写真-1 再生骨材による試験舗装

つぎに、国土交通省や大阪府とともに交差点部や車両乗り入れ部などに敷設された歩車道境界部の縁石に関する研究を推進しています。交差点の縁石による段差は車椅子利用者には0cmが好ましく、視覚障害者には5cm程度の明確な段差が必要とされており、両者の要求を兼備した縁石が必要です。また、車両乗り入れ部に設置された高さ5cmの縁石は自転車走行の転倒事故を誘発するなどの問題を提起しております。この両課題に対して、写真に示します多段縁石、2段縁石を開発しました。これらは国土交通省近畿技術事務所構内のバリアフリー比較体験コースで体験することができます。また、NETISに登録されており、滋賀県内の国道や八尾市・枚方市などの数箇所に設置しています。体験された折には感想などをお寄せいただくと幸甚に存じます。



多段形状縁石



2段形状縁石

昨年からは廃棄碍子の骨材化と有効利用に取り組んでいます。多量に発生する絶縁器材の碍子は危険性が大きく取り扱いが困難でしたが安全な形状の骨材化を可能にしました。このリサイクル技術は家庭から発生する磁器製品の廃棄物である置物、食器、洗面台、耐火煉瓦、タイルなどの磁器製材料の処分方法に寄与できると考えます。

以上、これらの異なる3種類の研究に取り組んでいますが、研究の発展は卒業生諸氏による努力の賜物でありここに改めて感謝申し上げます。

皆様方の益々のご活躍を祈念いたしますとともに時間ができました折には進展する母校をお尋ねください。



自転車による走行試験

環境生物科学研究室

松井 一彰 講師

本研究室は2007年4月にオープンした、本学科の中で一番歴史の浅い研究室です。研究室名は「生物の視点から科学的に環境を捉えよう」という気持ちから命名いたしました。英語では環境生物科学 = Environmental Bio-Science になるのですが、その頭文字をとると”EBiS (エビス)”となります。ぜひとも名前どおり縁起のよい研究室になっていきたいと思っています。



本研究室では、現在以下のような研究を推進しています。

(1) 水銀耐性菌の生態と遺伝子の解析

環境中には有害重金属である「水銀」を弱毒化する水銀耐性菌が存在します。そこで土壌における水銀耐性菌の分布や生態、そして耐性に関わる遺伝子を調べています。

過去2年の卒業研究からは、このような水銀耐性菌が日本そして世界各地の土壌中に普通に存在する事もわかってきました。

またこれまでに報告例の無い、新しい遺伝子構造を持つ水銀耐性菌も見つかっています。今後は水銀耐性菌の分布から地球規模での微生物の移動を推測したり、水銀耐性菌を用いた生物的な水銀浄化に応用する事を試みていきます。

(2) 河川中に含まれるDNAを解析する方法の検討

あまり知られていませんが、河川の中には大量のDNAが含まれています。このような水環境中のDNA解析法を確立し、水質の状態や流域の生物相の把握に役立てる事を試みています。

(3) 建設材料上にできる付着微生物相の機能解析に関する研究

水環境中にて石や固形物の上に形成される微生物相(ぬめり)は、水の浄化に対して大きな役割を担っていると言われてはいますが、まだまだ不明な点が多くあります。そこでいくつかの建設材料上にぬめりを形成させ、形成されたぬめりが水の浄化に果たす役割について、科学的に評価する事を試みています。

また最近の活動としては、来年2010年に日本主催の「生物多様性条約第10回締約国会議」が名古屋にて開催される事から、それに関連する学会や部会活動にも参加しています。これからの地球では、生態系への考慮なしに都市・まちづくりはできませんし、都市・まちを含まない生態系保全もできません。生物多様性や環境に関する国際的な動向もふまえて「生物の視点から科学的に環境を捉えられる」人材を輩出していきたいと考えています。

どのような事ができるかまだまだ試行錯誤の段階ですが、今後ともあたたかい目でご指導、ご鞭撻いただければと思います。

よろしく願い申し上げます。

(写真：研究室風景)



キャリア支援講演

10月3日(土)午後2時半より17号館103号室にて、毎年行なわれています社会環境工学科教員と近畿大学土木会の交流会の前にH.10～H.18までの5人の卒業生によるキャリア講演会を開催しました。3年生を中心に在学生約30名、近畿大学土木会会員の卒業生も約10名の参加がありました。今後も今回のような会員による在校生の就職支援を行ないたいと考えています。



社会環境工学科より

1. JABEE 3年認定

「2008年にJABEE（日本技術者教育認定機構）継続審査を受審し、期間3年の認定を受けました。2011年の中間審査に向けて教育改善に努めてまいります。」

2. 国家公務員Ⅱ種試験（1次）合格者15名「6月21日に実施されました国家公務員Ⅱ種試験（1次）に15名（4年生14名、大学院生1名）が合格しました。

ちなみに、大阪地区の全合格者は61名でした。」



大阪中央環状線側からの実験棟（大阪府八尾市）

編集後記：夏休み前まで全貌が見えていた実験棟、残念ながら夏休みの間に前の空き地に建物が建ってしまい今ではほとんど見えなくなりました。しかしながら、毎日実験棟では様々な実験が行なわれています。近くに来られましたら是非お立ち寄り下さい。皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。

近畿大学土木会：e-mail：dobokkai@civileng.kindai.ac.jp

近畿大学土木会ホームページ <http://wsb.cc.kindai.ac.jp/civileng/ri25/cse/dobokukai/hyoushi.htm>

