Science Winds

サイエンス・ウインズ

関西学院大学理工学部同窓会コミュニケーション・レター

NO. 8
Nov. 2012

ご挨拶

関西学院大学理工学部同窓会会長　髙井　明徳

理工学部同窓会の皆様には、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、昨年、理工学部は50周年を迎え、記念式典・パーティ、記念講演会・シンポジウムなどの記念事業が実施されました。同窓会は共催という形で記念事業に関わらせていただきましたが、皆様方のご理解、ご支援ご協力により無事盛大の内に終えることができ、深く感謝申し上げます。

本年は51年目という新たな一歩を踏み出し、今後学科の新設など学部の規模が拡大していく中（定員100名の時代の同窓から見ると想像も出来ない変化です）、同窓会としても、新しい在り方を考える必要を感じているところです。

本年の総会は、11月10日（土）に大阪梅田キャンパスで開催し、講演2題、ミニシンポジウムを行いますが、これまでの懇親会主体の総会から少し趣向を変え、講演会主体の形で開催することになりました。

今回の講演会は、企業において研究一筋に歩まれてきたお二人の同窓に講師をお願いしました。

ミニシンポジウムは、本年度末に4名の先生方がご退職になられますが、ご退職の先生を中心に、「三田での理工学部の教育と研究」をテーマに先生方の思いを語っていただき、将来への発展に向けてのディスカッションをしていただく予定です。

講演会もミニシンポジウムも興味深い内容になると思いますので、是非ご出席くださいますよう、ご案内申し上げます。

Contents

理工学部のあゆみ

関西学院大学理工学部長　加藤　知

理学部、理工学部の同窓の皆様、時には厳しくとも変わらない熱い思いを理工学部に寄せてくださっていることに深く感謝いたします。学窓から離れても心にかけていただいていることは、教職員、在校生にとってかけがえのない心の支えです。卒業後も、皆様の心の中で生き生きと理工学部が育っていくことを願っています。

2011年度は創立50周年の年として、様々な記念事業が行われました。私自身記念冊子「50年のあゆみ」の編集に係わりましたが、理学部から理工学部へと50年を越えて受け継がれた’Mastery for Service’の精神を強く感じさせられました。2011年は、伝統の重みを感じると同時に、未曾有の東北大震災、福島原発事故を経て転換点に立つ日本社会の中で、理工学部の今後について深く考える年でもありました。

2012年度は、2009年度に新設された数理科学科と人間システム工学科、改編された生命科学科の完成年次です。2013年4月には理工学研究科に人間システム工学専攻が開設され、学部6学科、大学院6専攻の体制となります。本年度の新たな動きとしては、9月より理工学研究科の「英語のみによる修士号コース」に留学生を迎えて国際化が進展しています。また、学生の新たな学習空間であるKSCコモンズの建設も進んでいます。研究面では、文部科学省の戦略的研究基盤形成支援事業に新たに2件採択されました。さらに喜ばしいことに、化学科の羽村先生が文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞されました。このように、理工学部の先端的研究は、学外から高く評価されています。

現在、新たな飛躍として、グリーンイノベーションとライフイノベーションにかかわる3学科の増設が計画されています。計画策定に当たっては、同窓の方々からのアドバイスもいただきました。2015年4月には9学科体制となる予定です。初心を忘れることなく伝統を活かし、未知に挑戦する気概をもちつつ、さらなる一歩を進めようと考えておりますので、同窓の皆様のご支援よろしくお願い致します。

同窓会講演会　11月10日(土)

膜の研究開発に魅せられて

(公財地球環境産業技術研究機構　池田　健一
(1977年化学科卒業)

理学部時代には小山先生のご指導のもと生体膜の構成要素のレシチンの分解や合成、不飽和脂肪酸の回転異性体の構造解析を行いました。これがきっかけで膜に興味を持ちました。

卒業後、日東電工に入社し、配属された物性研究室で膜の基礎研究を行いました。入社5年後から強い膜の研究開発に着手し、約5年間かけて耐塩素性に優れた膜を完成させました。この膜は調味液の脱色や染料脱塩の用途で実用化されています。

その後、開発部に移り、脱塩用や超純水用のスパイラル膜などの開発を行いました。この間、海外メーカーとのパテント係争がおこり、原告のパテントに一切触れない膜を開発せよとの指示を受けました。立体構造を制御したシクロペンタンテトラカルボン酸を酸クロ化したものと芳香族アミンを界面重合することで目的の膜が実現できました。この膜はモジュールとして米国の水道局で長期運転が行われました。

次に、高阻止率で透過水量3倍の膜開発にチャレンジしました。電子顕微鏡レベルでヒダ構造を持つ膜を完成し目標を達成しました。市場では高透過水量よりも低圧で使用できることがメリットとなり、プラントの低コスト化と市場拡大に貢献出来ました。

定年退職を機に公益財団法人地球環境産業技術研究機構に移り、現在は炭酸ガス分離膜の研究を行っています。学生時代から今日に至るまでワクワクしながら新しい膜の研究開発に取り組めていることに感謝しています。

プロフィール：(いけだ　けんいち)
1977年4月、日東電工入社。技術研究所配属。以降、研究開発に従事。2000年3月、学位取得(大阪大学、博士工学)。2002年4月、信頼性評価センターセンター長。2012年3月より(公財)地球環境産業技術研究機構勤務。

科学技術計算とともに30年

株式会社ミューテック　田中　義章
(1982年物理学科卒業)

30年前理学部を卒業後に就職しました会社では、当時世界一の計算速度を誇るスーパ・コンピュータCRAY-1を導入していました。その後のコンピュータの発展に伴って、科学技術計算は充実して様々な分野に応用されてきました。

私が携わってきましたのは、その中の主に、構造解析、熱伝導解析、電磁場解析ですが、特に、電磁場解析のプログラム開発に従事するとともに、電磁場解析とその他の構造解析や熱伝導解析との連成といったマルチ・フィジックスにも携わりました。

語弊があるかも知れませんが、これらの分野は既に物理学として完成されており、原則として、分かったものとして計算の業務だけを行うつもりでした。しかし、実際やってみますと、むろん私の浅学菲才のためもありますが、分かっているつもりが実はよく分かっていなかったことがよくあります。

講演では、上述分野についての概要を具体的な解析例を通じて紹介します。さらに、電磁場解析のプログラムを作るにあたって工夫した点も紹介できればと思います。最近、物質に働く巨視的な電磁力分布について研究していますが、その中で疑問に思ったことも述べたいと思います。

末筆ながら、講演の機会を与えて下さり、心より感謝いたします。懇親会等における歓談を通じて、いろいろご教示をいただいた先生方や同窓の方々に感謝の意を表します。皆様のますますのご健勝とご清栄をお祈りいたします。

プロフィール：(たなか　よしふみ)
1982年　関西学院大学理学部物理学科卒業、1982－1998年　センチュリリサーチセンタ株式会社(後に、株式会社CRC総合研究所、株式会社CRCソリューションズと社名変更、現在、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社)勤務　2002年より、株式会社ミューテックの設立に携わり、技術開発担当。一般社団法人電気学会会員等。

同窓からの便り

雑　感

小森　博史
（1965 年物理学科卒）

小生は 71 歳を迎えましたが趣味の写真と世界、特にヨーロッパを主に毎年旅を続けております。そろそろ足腰も弱り後 2〜3 年が限界と感じておりますが、体の許す限り続けるつもりです。

最近の若い人は海外に出る事を嫌う？と漏れ伺いますが、我々の青春時代は海外に出る事が憧れでもあり目標でもありました。確かに経済的に思うに任せない人も多いとは思いますが今は手軽に参加できるツアーも沢山有ります。是非海外から日本の今を見直す事が必要な時代ではないでしょうか？もし若い人達とその様なことが話題に成るようでしたら先ずはお隣の韓国や中国から始める事を薦めてあげて下さい。今話題の尖閣列島や竹島の問題も有りますが、個人の単位ではなんら心配する事は無いと信じております。予断でしたが近況をとのことでしたので今感じている事を書き添えさせていただきました。

では同窓会が盛況で有ります事を祈っております。

秋の神戸市立六甲山牧場
撮影：同牧場長　河村貴司（1980年化学科卒）

定年退職の時を迎えて！

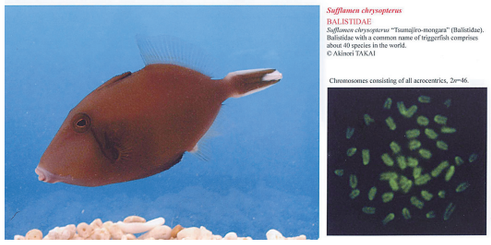
早藤　貴範
（1967 年物理学科卒）

私は 1957 年 4 月に関西学院中学部に入学し、1969 年 3 月に理学部そして大学院の第 3 回生として卒業しました。その後1999年4月まで30年間企業に勤めました。1999 年 4 月より再び関西学院大学にお世話になって、13 年が過ぎようとしています。

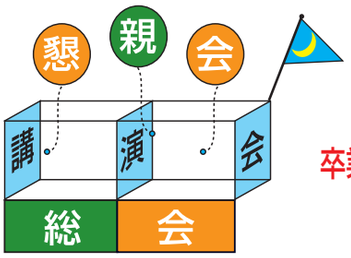
私が誕生して中学部の入学まで 13 年間、父母から教育を受けました。その後関西学院の学生として 12 年間先生方からご指導を頂きました。この 25 年間に私の人間の基礎が作られたと思います。企業に在籍した 30 年間は世界的競争社会の厳しさと楽しさ、<勝つ>ことの重要さと<負ける>ことの悔しさを学びました。社会に役立つ研究に成功した時の喜びは何にも代え難い喜びがありますし、良い研究が出来ても社会に役立たない時は心に引っかかるものが残りました。私の研究観や物の見方はこの 30 年間に形成されたと思います。

最後の 13 年間は、関西学院から多くのことを学びました。特に研究室の学生諸兄との語らいは私に多くの刺激を与えてくれました。理学部卒業生の敬愛する先輩が、“君は余生を母校で過ごすのだから ------” と激励をしてくださいましたが、私の余生に彩を与えてくださったのは学生諸兄でした。特に感謝しています。

（関西学院大学理工学部情報科学科教授）



ツマジロモンガラと染色体（2*n*=46）
2013年染色体カレンダー（染色体学会発行）より
撮影：高井明徳（1979年化学科卒）



関西学院大学理工学部同窓会のご案内

ー 大阪梅田キャンパスで開催 ー

卒業10年(2002年卒)、20年(1992年卒)、30年(1982年卒)記念同窓会併催

日時：11月10日（土）午後５時

●場　所：大阪梅田キャンパス

K.G. ハブスクエア大阪　1405 教室
大阪市北区茶屋町 19－19　アプローズタワー14F
TEL：06-6485-5611

●プログラム：

17：10　総会・理工学部の現況　加藤　知　理工学部長
　　同窓会奨学金授与式
17：30　講演・ミニシンポジウム
19：30　移動
20：00　懇親会　King of Kings(大阪駅前第１ビル B1)
　　懇親会会費 3000 円

＊終身会費未納の方は、年会費 2,000 円又は終身会費(2 万円)の納入をお願いいたします。

●講演会：

「膜の研究開発に魅せられて」　池田　健一
(公財)地球環境産業技術研究機構(1977 年化学科卒業)
「科学技術計算とともに 30 年」　田中　義章
株式会社ミューテック　(1982 年物理学科卒業)

●ミニシンポジウム：

「三田での理工学部の教育と研究」
今年度末退職の先生方を中心にディスカッションします。

◆今年度末ご退職の先生方

岡田孝教授（情報科学科）、勝村成雄教授（化学科）、
早藤貴範教授（情報科学科）、松木真一教授（宗教主事）

同窓会の御案内

同窓会長　髙井　明徳

今年度の同窓会は大阪梅田キャンパスで開催いたします。講演２題およびミニシンポジウムを行い、例年とは少し趣向を変え、講演会中心の同窓会ですが、興味深い内容になると思いますので、ご期待ください。

今年度末には、４名の先生方がご退職になられます。懇親会では、ご退職予定の先生方をはじめ、お世話になった先生方と同窓の皆様がともに語り合い、楽しい懇親の場にしたいと思っておりますので、お誘いあわせの上ご出席くださいますよう、御案内申し上げます。

2011年度同窓会賞受賞者

化学科	中川　春樹
生命科学科	三浦　夕佳

(2012年3月19日卒業式において授与)

2012年度同窓会奨学金授与者

数理科学科	渡辺　涼平
物理学科	三浦　康也
化学科	大西　絵里香
生命科学科生命科学専攻	天野　優
生命科学科生命医化学専攻	小山　千佳
情報科学科	立古　佳大
人間システム工学科	中島　潤耶

お願い

終身会費・年会費納入のお願い

終身会費未納の方は、
終身会費(20,000円)又は
年会費(2,000円)の納入を
是非お願いいたします。

郵便振替で、
口座名「関西学院大学理工学部同窓会」
口座番号「01160−5−24605」
に送金ください。

サイエンス・ウインズ No.8 (2012)　発行　関西学院大学理工学部同窓会　2012年11月1日
SCIENCE WINDS: Communication Letter from the Alumni Association of the School of Science and Technology of KGU
URL　http://www.kgus-alumni.org/　E-mail:information@kgus-alumni.org
関西学院大学理工学部同窓会事務局　〒555-0021　大阪市西淀川区歌島1-4-4　寿印刷(株)内
理工学部住所：〒669-1337　兵庫県三田市学園 2-1　関西学院大学神戸三田キャンパス(KSC)