

DoKoネット 16

Sep.2012



同志社大学今出川良心館(旧中学校跡地)完成間近

副会長挨拶

東城 哲朗 同志社大学理工学部同窓会副会長

理工学部の近況

辻 幹男 同志社大学理工学部長、同志社大学理工学部大学院理工学研究科長

同志社理工学会会長

特集

千田二郎 同志社大学理工学部教授
けいはんなエコ大使

「環境/エネルギー問題とこれからの持続可能型社会の形成」



学科紹介(理工学部)

ひとことエッセー 柴田政忠・森田 薫

就職状況

2012年3月卒業・修了生の結果

国際科学技術コースの紹介

同窓会活動・リュニオン

皆様の思いを同窓会へ

同志社大学理工学部同窓会会員の皆様、本会活動にご協力を戴き、誠にありがとうございます。本年より本会副会長を拝命致しました東城より、ご挨拶を申し上げます。

「建学200年の大計」に向け、京田辺、今出川両校地の再編と再構築が始まられており、後者では中学校跡地に良心館の、また、その北側に新しく烏丸校地の整備が進んでいます。工学部は2008年に10学科体制をひき、理工学部と改称され、本年、理学士が初めて社会に巣立ちました。大学院工学研究科は2012年に大学院理工学研究科と改称され、5専攻に再編されています。同窓会におきましても、このような変革の時代に基礎拡充と活動活性化を図ることは重要な懸案事項であると存じます。

各学科ゼミでの個別の同窓会、同期会などは活発に行われている由、伺っております。それらの活動を本会にご紹介戴くべく、Home Pageを理工学会と合同化し、掲示板機能に研究室、就職先、同期会、支部の各情報を書き込める状態に改善中であります。2005年より各学科卒業生に同窓会委員を任命させて頂き、今年でその数は513名に至っております。委員の方々には、名簿の拡充、会員相互の連絡等に尽力戴く所存です。さらに名簿は同窓会事務局での一括管理、閲覧方式に切り替え、個人情報の管理を強化すると共に、会員住所等の変更連絡が有ればすぐに名簿データベースに反映出来るようにになりました。卒業5N年に当たられる同窓会会員がその年に同窓会を開かれる際には、その連絡用に宛名ラベル印刷と有料による配信サービスも出来るようになりました。また、「Dokoネット」の内容強化も図っております。このように、同窓会幹事会では、交流の機会を拡げ得る基本ツールの用意を着々と進め、同窓会活性化に向け、あらゆる努力を進めて参る所存です。

会員相互、現役学生、先生方との強力なネットワークとして同志社大学理工学部同窓会が機能するか否は、より多くの皆様の本会活動へのご参画が決定的な要因になると存じます。おりしも、2013年NHK大河ドラマに「八重の桜」の放映が決定しました。新島 裏の奥様が主人公ですので、皆様に同志社大学を思い出して戴く良い機会となると存じます。同志社に対する皆様の思いを、本会を盛り上げて行くための力の一部にご転化戴き、その力を会費納入、活動参画などの本会への協力に賜わるよう、宜しくお願ひ申し上げます。



同志社大学理工学部同窓会
副会長

東城 哲朗

昭和51(1976)年 工業化学科卒
昭和58(1983)年 大学院<後期課程>修了
東洋炭素(株)顧問

理工学部近況報告

本年3月に工学士に加えて理学士の学位を持つ卒業生を初めて送り出し、長く慣れ親しんできた工学部から名実ともに理工学部に生まれ変わったことを実感しています。また大学院も本年4月から工学研究科を理工学研究科に、工業化学専攻を応用化学専攻に名称変更し、工学修士、工学博士だけでなく、理学修士、理学博士の学位が応用化学専攻と数理環境科学専攻で取得できるようになりました。さらに2010年秋学期からスタートした英語による講義だけで修士学位が取得できる国際科学技術コースの学生も東日本大震災の影響で昨年度は入学志願者数が少なく心配しておりましたが、今年度からは徐々に増える傾向にあります。このまま順調に推移するよう広報活動等に更なる努力を続けたいと思っております。留学生だけでなく、学部から大学院への進学を希望する学生の進学率も昨今の理工学系の就職事情により50%を超えるようになりました。来年度から実情に合わせて博士前期課程の入学定員を、一部の専攻で10名ないし20名増やしました。また博士後期課程につきましても、本年度から発足しました入学時34歳以下の学生には博士後期課程学費を無償とする奨学金制度に、後期課程の収容定員以内という支給人数の制限がありますことから、今後の後期課程入学希望者の増加を考えて、入学定員の見直しを行い、専攻毎で少し定員は異なりますが来年度からほぼ倍増することにしています。この奨学金制度は社会人の皆様にも適用されますとともに、入学試験につきましては一般入試とは別個に社会人向けの入試を実施しております。また、来年2月に実施されます2013年度後期課程入試におきましては入学時期を4月あるいは9月入学と選択できるようにしておりますので、学位取得を考えておられる同窓生の皆様には是非この制度を活用して入学していただければと思っております。



同志社大学理工学部長
同志社大学理工学部大学院理工学研究科長
同志社理工学会会長

辻 幹男

昭和51(1976)年 電子工学科卒
昭和56(1981)年 大学院<後期課程>修了

最後になりましたが、来年4月には文系学部1,2回生は京田辺ではなく今出川キャンパスで講義を受け、キャンパスごとに学部が分離します。京田辺キャンパスには理工学部、文化情報学部、生命医科学部、スポーツ健康科学部、心理学部、グローバルコミュニケーション学部の6学部だけが残ることになり、学生数も大幅に減ります。今後の京田辺キャンパスの活性化のためには、同窓生の皆様の御知恵も拝借できればと考えております。よろしくご協力のほどお願い申しあげます。

環境/エネルギー問題と これからの持続可能型社会の形成

同志社大学 理工学部
エネルギー機械工学科教授

千田 二郎



小生は理工学部のエネルギー機械工学科にしており、「噴霧・燃焼工学研究室」を主宰しています。専門は熱機関の燃焼過程の計測・制御などですが、縁あって2005年ころから種々のエコタウンプロジェクトに参画してきました。代表的なものは下記のような内容です。

- ・同志社山手街区の環境共生の提案（2005～）
- ・けいはんな環境・エネルギー研究会の創設（2008～）
- ・けいはんな学研都市での種々のエネルギー関連の取り組み（2008～）
- ・京都府笠置町での廃棄物・バイオマス利用の資源循環型社会の構築（2010～）
- ・経済産業省－「次世代エネルギー・社会システム実証事業」への参画（2010～）

以上の種々の活動を受けて、2011年に「京都府けいはんなエコシティ推進会議」が発足し、2012年2月に、「けいはんなエコ大使」に任命されました。ここでは、主要なエコタウン関連の内容を簡単に紹介します。

1. エコタウンプロジェクトの紹介

①同志社山手サステナブル・アーバン・シティ協議会

2005年度より、UR都市機構殿と京田辺市の同志社大学京田辺キャンパスの南に位置する「同志社山手」街区の環境共生住宅の低炭素化の提案を行ってきた。これは、本学が文科省から採択を受けた教育拠点形成事業（広域地域連携－現代GP）の1つのサブプロジェクトとして本学が関わったことが起点である。その後、本プロジェクト推進のために同志社山手サステナブル・アーバン・シティ協議会を立ち上げて種々の検討を行い、街区の面的低炭素化のための種々の施策の提案と一部の実施を行ってきた。図1に開発コンセプト、図2にサステナブル・アーバン・シティ協議会の構成、図3に低炭素化の数値目標、図4に具体的なリーディングプロジェクト内容（2009年度策定）を示す。

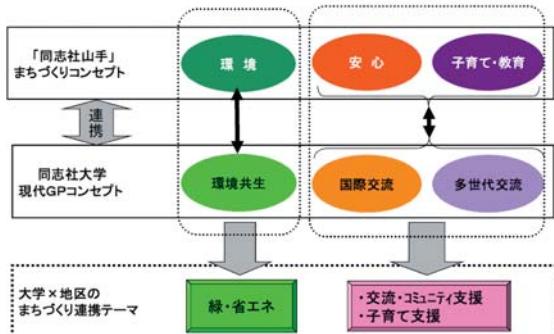


図1 同志社山手の開発コンセプト



図2 サステナブル・アーバン・シティ協議会



図3 低炭素化の数値目標

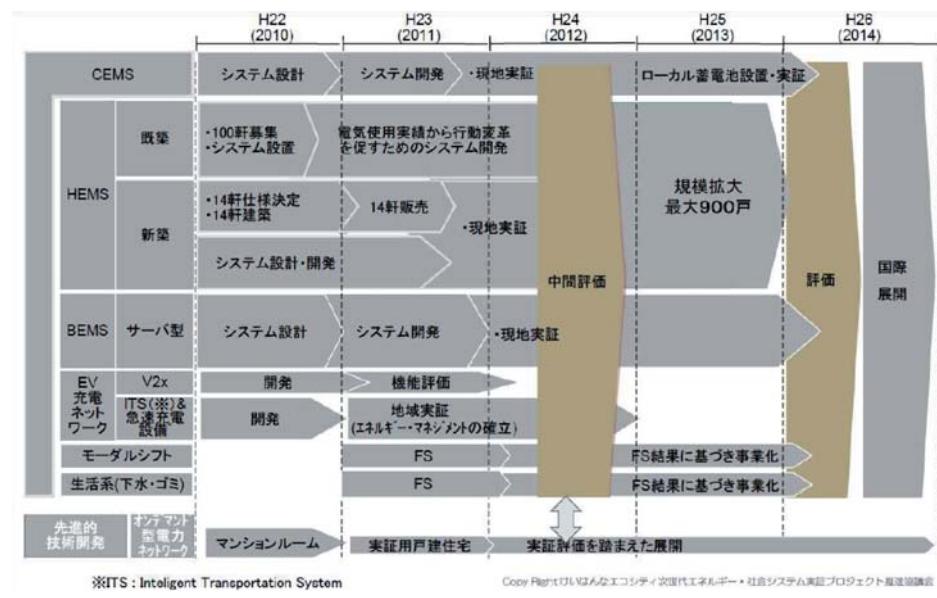


図4 リーディングプロジェクト

②けいはんなエコシティ「次世代エネルギー・社会システム実証事業」

上記の「同志社山手エコタウンプロジェクト」の推進と併行して、京都府－けいはんなエリアが経産省主導の「次世代エネルギー・社会システム実証事業」の国内の4か所の1つの実施場所に2010年4月に選定された（5年間の社会実証研究）。これにより、「けいはんなエコシティ－次世代エネルギー・社会システム実証事業」の一部として、「同志社山手地区」での日本版スマート・グリッドの実証試験が開始された。

図5はその広範囲の実証実験の内容と年次計画である。



2. 街づくりコーディネートの必要性

サステイナブル・アーバン・シティ構築のための筆者なりの要点をまとめると下記のようである。

1. サステイナブル・アーバン・シティ建設コンソーシアムの設置－サステイナブル・エネルギー・デザイン特区としての展開
2. 自然科学・社会科学・人文科学の三位一体としての総合科学プロデュース
－Civil Engineeringの必要性
3. 住民・市民への子供時代からの環境教育を通しての、環境問題の啓蒙促進；住民・市民の意識改革・ライフスタイルの変革
→Think Globally _Act Locally, Global Social Responsibility (GSR)
4. CO₂排出権取引－CDM, Cap & Tradeから居住区CO₂排出権？
5. 省エネ促進のための各種インセンティブの公平性の議論 (FIT)
6. 後世へ“ツケ”を残さない持続可能型社会の構築
(エネルギー問題・水問題・食糧問題、工業製品のリサイクル過程の有害物質の最少化)

3. これから持続可能な都市社会（低炭素化社会）の構築に向けて

これからの持続可能型都市社会形成のためには、今般の東日本大震災以降よく言われているように、これまで電力とガス（ハードパスエネルギー）にほとんどを依存してきた都市社会を、オンラインサイト－地域分散型のエネルギー・ネットワークを形成しそれによるソフトエネルギー・パスへの依存度を上げる「ホロニック・エネルギー・パス」の概念が有用である。さらに、都市部・居住区での地産エネルギーの地消、さらには都市からの各種廃棄物（都市静脈系）の完全無公害のエネルギー転換による、エネルギー自立度の高い都市構造の構築が必要であり、そのためには自然科学分野の各種省エネ機器の導入のみならず、全体最適化を可能とする社会科学分野の規制などの考察、また省エネ行動を可能とする人文科学系の人間行動学との三位一体の総合的なアプローチが必要である。図6にホロニック・エネルギー・パスの概念図、図7に都市部エネルギー自立化の模式図を示す。

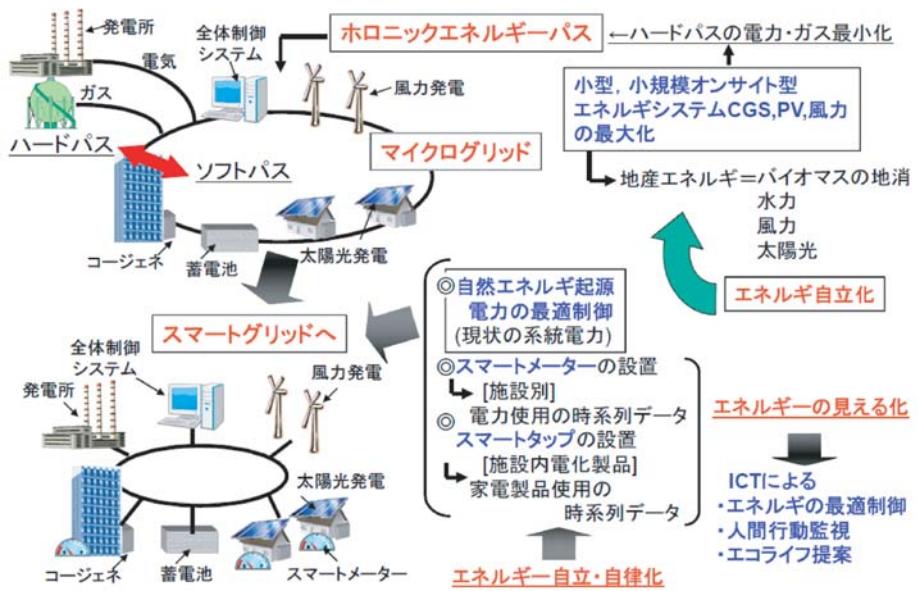


図6 ホロニクス・エネルギー・パスの概念図

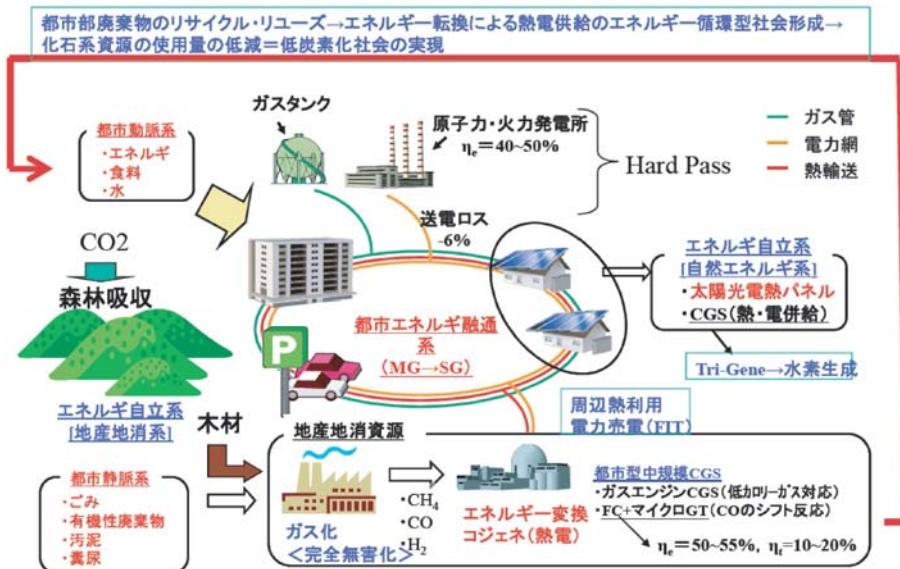


図7 都市部エネルギー自立化の模式図

昨年の3月11日には、皆様ご承知のように、東日本大震災によって東北地方の甚大なる被災と原子力発電所の危機的状況を招きました。それ以降、国内では電力網・ガス供給網といったライフライン（ハードエネルギー・パス）への依存度を低減し得る、オンサイトの小型分散型エネルギー供給システムを内蔵したコンパクトシティの早期構築の議論が活発化してきました。この内容は本研究課題と極めて近い内容であり、特にテーマ④の「ホロニクスエネルギー・パスによる環境調和型エネルギー・デザインの提案」と方向性が完全に合致するものです。

さらに政府では、この東日本大震災を機に2030年を目指した「新エネルギー基本計画」が審議されており、原子力発電比率が0, 15, 20~25%とする3案をベースに検討案が示されています。また再生可能エネルギーの固定価格買取制度（フィード・イン・タリフ）がわが国でも2012年7月1日から施行されました。今後、日本のみでなくグローバルな視点から電力供給の各種一次エネルギーのベストミックスが新興国を含めて極めて重要な問題となります。

学科紹介（理工学部）

インテリジェント情報工学科、情報システムデザイン学科

情報系2学科は、2012年4月にインテリジェント情報工学科91名、情報システムデザイン学科77名の新入生を迎えました。また情報系の両学科から総計69名が新たに情報工学専攻博士前期課程に入学し、後期課程にも1名の学生が入学しました。総数としては、学部ではインテリジェント情報工学科380名、情報システムデザイン学科410名、大学院では前期課程170名、後期課程7名の学生が勉学および研究に励んでいます。

就職については、昨今の厳しい経済状況の中でも健闘し、昨年を少し上回る実績を挙げることができました。これもひとえに卒業生の皆様方の、それぞれの職場でのご活躍の賜物と感謝いたしております。研究に関しては、関係論的システムデザイン研究センターとモビリティ研究センターでは、それぞれ、心の豊かさや“つながり”を実感できる社会情報基盤、および将来に向けたモビリティ変革を実現するための新技術の研究開発を進めています。

情報系教員の構成として、知的機構研究室の柳田益造教授が2012年3月末に定年退職されました。長年の教育研究指導にご尽力されましたことに、心からお礼申し上げます。また、社会情報学研究室のイヴァンタネヴ先生は2012年12月より4か月間、オーストラリアに在外研究に出かけられることになりました。

教育体制としては、次のような研究室の構成で教育・研究にあたっております。

〈インテリジェント情報工学科〉情報数理工学研究室（渡辺陽一郎教授、程俊教授）、情報システム学研究室（金田重郎教授、芳賀博英教授）、知識情報処理研究室（渡部広一教授、土屋誠司准教授）、知的機構研究室（坂東敏博准教授）、知的システムデザイン研究室（三木光範教授、吉見真聰助教）、知能メカトロ情報システム研究室（橋本雅文教授）、
〈情報システムデザイン学科〉社会情報学研究室（下原勝憲教授、イヴァンタネヴ准教授）、知能メカトロ情報システム研究室（高橋和彦教授）、共創情報学研究室（片桐滋教授、大崎美穂准教授）、応用メディア情報研究室（大久保雅史教授、土屋隆生教授）、ネットワーク情報システム研究室（佐藤健哉教授、小板隆浩専任講師）、音声言語処理機構研究室（山本誠一教授、西田昌史准教授）。

今後とも皆様方のますますのご支援をお願いいたします。

教務主任 程俊



柳田益造教授

電気工学科、電子工学科



石原好之教授



大鉢忠教授



小山大介准教授

2012年度は、電気工学科82名、電子工学科92名の新入生を迎える、電気電子工学専攻前期課程には69名の進学者を迎えました。これらの新入生と在学生が勉学および研究に励んでいます。

理工学部では基礎を重視した教育を行っており、学生実験では実際に物に触れ、ものづくりの体験から学べるように配慮しています。一回生秋学期の「電気基礎実験I」では本年度よりオーディオ回路の製作実験を始めました。これはiPodなどの信号を增幅する電子回路とスピーカー部分を各学生が試作するもので、日頃慣れ親しんでいる音響機器を自作する体験はその後の座学の学習にも大いに効果があると思います。そして、2010年度より行っている3回生秋学期の「電気工学実験II」と「電子工学実験II」のプレゼミ配属によって、卒業研究のための研究室の選択がスムーズになり、卒業研究に対する学生の意識が非常に高まっています。

電気系の教員構成には大きな変化がありました。2012年3月に、石原好之教授と大鉢忠教授が定年退職されました。長い間本学での教育にご尽力され、また多大な研究成果を残されました。そして、4月より一人の新任教員を迎えました。新任教員の小山大介准教授は、2000年3月に本学電子工学科を卒業され、2005年3月に本学大学院電気工学専攻博士後期課程を修了されました。その後、東京工業大学に着任されて主に圧電材料を利用した波動応用デバイス、医用超音波技術に関する研究に従事されて大きな研究成果を残しました。本学では超音波エレクトロニクス・応用計測研究室に所属されました。「これまで得た知識と経験を活かして学生のモチベーションを喚起できるような新たな研究分野を創造したく思っています」と抱負を述べられております。

研究活動におきましては、2010年度に採択された文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「総合的電力・通信社会環境の形成プロジェクト」によって非常に活発になっています。研究成果を一つ紹介させていただきます。光デバイス研究室では植物から抽出した天然クロロフィルを発光材料として用いる発光ダイオードの開発に成功しました。この成果により無尽蔵にある天然資源を発光ダイオードに応用できることが実証され、低コストかつ低環境負荷の製品開発への道が拓かれました。この研究成果はNature Photonics, Vol. 5, No. 4にも紹介されました。



様々な植物から抽出したクロロフィル

大谷直毅

機械システム工学科、エネルギー機械工学科

本年度は、新一年生として機械システム工学科に86名、エネルギー機械工学科に71名で両学科合わせて157名が入学しました。総数としては、機械システム工学科448名、エネルギー機械工学科341名の学部在学生が技術と知識を身につけるべく励んでおります。一方、機械系学科では、能力を有する学生には大学院（理工学研究科機械工学専攻）への進学を奨めており、2012年度には93名（卒業生の約2/3）が大学院に入学し、現在2年生と合わせて208名が博士課程前期（修士）に在籍しています。また、博士課程後期（博士）には16名が在籍しています。機械工学専攻では、平成23年4月より正式な学内コースとして「安全技術者養成コース」を設けており、今年度は新たに2名の新規登録者がありました。また、昨年度に文部科学省に採択された国際化拠点整備事業（グローバル30）で英語のみで学位が取得できる「国際科学技術コース」には、当機械工学専攻のコースに現在数名が在籍し、国際的に活躍できる高度な人材を目指しながら、機械工学を学んでいます。

企業からの求人の状況も順調で、本年度には249名の修了および卒業見込み者数に対して、約1,478件の求人があり、企業への就職を希望する学生の就職率は、例年通り実質100%を維持しています。

2012年3月には舟木治郎准教授、木田重雄任期付教授がご退職になりました。一方、2012年4月より機械システム工学科に水野吉規任期付助教が機械系学科のメンバーとして加わりました。

機械系学科では設計製図関連科目につきましては、OBの方たちに豊富な実務経験を学生に伝えて頂くために非常勤講師として教育の一翼を担って頂いておりますが、学生に先輩として愛情を持って接して頂けますので、単に知識だけを教えるのではない良心教育が実現できています。このような教育が今後とも継続していくためには卒業生の皆様のご協力が不可欠ですので、今後ますますのご支援・ご協力をお願ひいたします。また、学会などのお付き合いを通じて外の人から「どこそこの社長さんは同志社の機械ご出身ですよ」と教えて頂くことが多々あり、卒業生の方々の情報が大学まで届いていない現状を痛感しています。大学の教育は教員だけで担うのではなく、卒業生とのネットワークを通じたサポート体制が非常に重要です。同志社の誇る歴史を生かせていない現状を改善し、これから大きく発展していくためにも、同志社大学理工学部同窓会へのご参加・ご協力をよろしくお願ひいたします。

教務主任 青山 栄一



水野吉規助教

機能分子・生命化学科、化学システム創成工学科



田坂明政教授



上野正勝教授

機能分子・生命化学科、化学システム創成工学科（入学定員各80名）からなる化学系2学科は今年で5年目を迎え、それぞれ、「分子の性質を活用して先端領域を開く——次世代を担う化学のスペシャリストへ」と「化学と化学工学を使いこなして、人と環境にやさしい化学システムの創成をめざす」をモットーに、教育・研究に従事しております。また、両学科の上に構成される大学院も、本年度より理工学研究科に改編され、それに伴い工業化学専攻から応用化学専攻に名称を変更し、新たなスタートを切りました。両学科の5月末現在の学生在籍数は811名で、その内訳は、機能分子・生命化学科では、1年生84名、2年生111名、3年生以上卒論未配属を含め117名と卒論配属生104名を合わせて416名、化学システム創成工学科では、1年生75名、2年生94名、3年生以上卒論未配属を含め149名と卒論配属生77名を合わせて395名となっています。

一方、工業化学専攻博士課程前期では194名（そのうち修士1年生97名）、博士課程後期では11名の大学院生が研究に励んでいます。昨年度末の就職率も学部卒、大学院卒とも100%を何とか達成することができますが、世界的不況や東日本大地震の影響で今年度も就職状況は良好とはいえず、多くの学生が就職活動を続けています。皆様の益々のご支援・ご協力をよろしくお願ひいたします。

教員の動きに関しては、長きにわたり本学に御奉職された田坂明政教授および上野正勝教授が本年3月に定年退職されました。また、4月から八坂能郎助教を機能分子・生命化学科に、山本大吾助教を化学システム創成工学科にお迎えし、新しい体制で研究教育を進めています。誠に残念なことではありますが、5月には教務主任をされておられた伊吹和泰教授がご急逝されました。現在、以下のようないくつかの研究室（担当者）構成で研究教育を担当しております。〈機能分子・生命化学科〉電気化学（稲葉稔教授）、高分子化学（東信行教授・古賀智之准教授・松本孝広実験講師）、無機合成化学（廣田健教授・加藤将樹教授）、機能有機化学（加納航治教授・北岸宏亮助教）、物理化学（八坂能郎助教）、生体機能化学（水谷義教授・青山安宏教授）、分子生命化学（小寺政人教授・人見穰准教授・大西慶一郎実験講師）、〈化学システム創成工学科〉粉体工学（日高重助教授・白川善幸教授・下坂厚子実験講師）、移動現象（森康維教授・土屋活美教授）、材料システム（高野頌教授・伊藤正行教授）、生物化学工学（近藤和生教授・松本道明教授）、計測分離工学（塚越一彦教授・橋本雅彦准教授・田村隆実験講師）、分子化学工学（塩井章久教授・山本大吾助教）。なお、8月より森康維教授がドイツに半年間御留学されます。

教務主任 稲葉 稔

環境システム学科

環境システム学科は2004年4月の設置から2012年で9年目を迎えました。本年3月には、工学部から理工学部への改組再編が行われた2008年度に入学した学生が、理学士または工学士として卒業しました。このうちおよそ3割が本学大学院理工学研究科数理環境科学専攻に進学し、就職を希望した学生についてはメーカーや金融などの企業へ就職しました。就職先は例年と比べて大きな違いはありませんでしたが、就職活動については昨年と同様に決して容易ではない状況のなかで、環境システム学科を卒業した学生は、男女ともに100%の就職率となりました。

2012年2月に行われた大学入試では、環境システム学科は引き続き高い倍率（全学部日程2.7倍、学部個別日程3.5倍）を維持し、4月の入学式で留学生2名を含む51名の新入生を迎えるました。また、同じく4月から任期付教員として道越秀吾先生（助教）が新たに着任され、物理学Ⅰ・Ⅱ、プログラミングⅠ・Ⅱ、学生実験などを担当されています。このように新任教員1名と新入生51名を迎え、学科設置の年から恒例としていますが、本年も4月24日に教員と学生の親睦会を開催して楽しい歓談の時を過ごしました。

本学科は、自然科学諸分野の横断的な知識をもとに、地球と生命の理解、自然環境の保全、循環型資源・エネルギー・システムの構築などに貢献できる人材の育成を目指しており、1年次に理工学の基礎科目やプログラミング、2~3年次に環境科学と環境工学の専門科目、科学技術論や環境経済学などを学んだ後、卒業論文へ進むカリキュラムとなっています。また、卒業研究を行う研究室の構成は次のとおりです。

地球システム科学研究室（林田明教授・福間浩司准教授）、人間環境研究室（山下正和教授）、環境保全・防災科学研究室（増田富士雄教授・横尾頼子専任講師）、環境システム工学研究室（盛満正嗣教授）、地域環境研究室（山根省三准教授）、生命環境保全研究室（武田博清教授・光田重幸准教授）、新エネルギー・システム研究室（後藤琢也准教授）

環境システム学科教員による研究活動は着実に成果を生み出しており、その一つとして「レアメタル・ベースメタルの革新的な製造方法」に関する特許を米国企業に実施許諾し、その事業化を開始するとともに、2011年9月20日には京田辺校地において記者発表を行いました（添付写真および記事）。現在、この技術は世界10カ国で実用化に向けた導入が進められています。

このような優れた研究成果には、環境システム学科から数理環境科学専攻へ進学した大学院生の活躍が大きく貢献しています。最近では、博士前期課程1年次から国際学会での口頭発表を行う学生も増加しており、博士前期課程に進学した大学院生の就職状況は良好です。

環境システム学科の卒業生は、化学、金属、機械、電気、自動車などのメーカー・商社、環境関連企業、銀行・証券などの金融系企業、公務員や中高教員などの様々な分野で、ますます活躍の場を広げています。今後とも、同窓会会員の皆様のご支援とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

同志社大学は20日、米国の金属精錬部材の大手、リパブリック・アルタナーティブ・テクノロジーズ（オハイオ州）に対し、金属精錬に必要な電力量を3割程度削減できる新しい製程技術を供与する発表した。同大が海外企業に技術供与するのは初めてという。

同志社大
米企業に技術供与

実施権を与える契約を結んだ。リパブリック社は新技術による部材を作製、世界5カ国以上の企業にサンプル提供を始めた。

同志社大
金属精錬、3割節電

正岡教授は電気分解の時に使う電極材料を工夫して反応を高め、投入電力量を減らすことに成功した。同教授の試算では、世界の鉛錫産の半分を新技術に置き換えると原子力発電所の基盤の電力量を節約できるといつ。携帯電話などに含まれるレアメタル（希少金属）の回収にも応用できている。



記者発表の様子と新聞記事

教務主任 盛満 正嗣

数理システム学科

2008年4月に開学した数理システム学科は、5年目である本年4月に最多の59名の新入生を迎え、学部学生の総数は218名となりました。また、2008年に入学した1期生37名のうち、8名が本学大学院数理環境科学専攻に進みました。

新4年生は全員で46名で、残念ながら病気療養中の河野明先生の「幾何学研究室」を除く、次の7研究室に配属され勉学に励んでおります。「代数学」（岡崎龍太郎）、「解析学」（押目頼昌）、「関数方程式」（溝畠潔）、「計算数理」（三井誠友）、「統計ファイナンス」（津田博史）、「情報解析」（斎藤誠慈）、「離散数理」（渡邊芳英）。

新4年生は来年3月に理学士として卒業予定ですが、進路としては銀行をはじめとした金融機関やIT産業、各種メーカーそして中学校・高等学校などの教職を希望する者が多いのが特徴です。本年は、一般企業に就職希望の学生27名中24名が、既に内定を決めております。これも確かな数学力を期待する企業が多くなって、数理システム学科の卒業生の需要が高まっていることの証拠だと思われます。また、本学大学院数理環境科学専攻に進む8名および、他大学大学院前期課程に進む5名を合わせて13名が来年度大学院に進学予定で、さらに高度な数理科学を修得します。他の学生の多くは、数学教員志望であり、次世代の若者に数学の魅力と重要性を伝えることになります。

数理システム学科は数学を主体とする学科であり、確かな数学力こそが何よりの強みとなります。ややもすれば、各種講義の期末試験に合格することだけに努力を傾注しすぎて、真の理解がおろそかになっている学生が散見されますが、真の意味で数学力を高めることが重要です。その中でも、特に1年次の「解析学I, II」「線形代数学I, II」はより専門的な数学（実は多数の理工系の学問も同様）の基礎になるものですから、より高度な数学を勉強する際に必要な部分を繰り返し復習して、理解を深めるのが大切です。このようにして数学力を高め、合わせてコンピュータ運用能力も育てて、世の中で活躍できる人材となることを願い、我々数理システム学科教員一同は日々努力しております。少人数のサブクラスに分割して、学生一人一人にきめ細かな指導を行う演習や数理ゼミナールもその一環です。

今後とも同窓会会員の皆様方を始めとして関係各方面のご支援とご鞭撻を賜り、教員全員が一丸となって数理システム学科の更なる発展を目指しますので、ぜひ宜しくお願ひいたします。

教務主任 押目 頼昌

ひとことエッセー

「私の履歴書発泡スチロールに夢乗せて」を自費出版して 柴田 政忠

2011年10月、私の半生を描いた「私の履歴書発泡スチロールに夢乗せて」を自費出版しました。古稀を迎えるにあたり何かを残そうと考え、自分史の作成を思いついたものの、執筆が思うように進まず、予定より1年半ほど遅れてやっと完成しました。

本書は、出生から少年時代、高校・大学の学生生活を第1章に、就職して平穏に過ごした会社員時代を第2章に、そして独立開業した苦難の時代を第3章に書きました。約19万字310頁におよぶ作品になり、これだけの長文を良く書き上げたものだと正直感心しています。

私は1940年生まれ、1962年同志社大学工学部工業化学科を卒業し、積水スポンジ工業（現積水化成品工業）に入社、プラスチック発泡体・発泡スチロールに取り組みました。そして27年あまり勤めて会社をスピナウト、柴田インターナショナルを設立して国際ビジネスにチャレンジしました。これらの私の歴史を集大成したのが、この自分史です。



自分史は自慢史と揶揄され、贈られても迷惑だと言う声もあるようですが、このたび会社の先輩や同僚、現役社員、大学時代の友人、近所の知人、親戚、外国人などお世話になった方々に、約300冊ほど贈呈しましたが、多くの方から電話、メール、手紙でお礼と激励の言葉が寄せられました。

「良くぞ書いた」「君にこれほどの文才があったのか」「細かいことを良く覚えていたね」「これは発泡スチロールの歴史書だ」「面白くて一気に読んでしまった」など、永年苦楽を共にした仕事仲間から好意的な言葉をいただき、感謝の気持ちでいっぱいです。

あちこちで發掘された木簡が物語るように、活字は後世に残ります。リスクを恐れず発泡スチロールに夢を追い求めた私の生き様が、子や孫に残せたことに満足しています。さらに発泡スチロールの歴史が、関係者に少しは役立つのではないかと自負しています。



「私の履歴書発泡スチロールに夢乗せて」

さて「私の履歴書発泡スチロールに夢乗せて」を書き終えた私は、武者小路実篤の言葉「この道より我を生かす道なし、この道を歩く」に強い感動を覚えました。一度だけの人生、何が幸せか分かりませんが、発泡スチロールに夢を求めた半生を振り返り、「面白い人生だった、この道こそ私の道だった」と自信を持って言えます。私はこの道をあえて「発泡スチロール道」と名付けました。

いま思うと、私の発泡スチロール道は同志社大学の学生時代に「基礎工事」が始まっていたようです。本書に書きましたが、キャンパスにこだまするチャペルアワーの開始を告げる鐘の音、栄光館を包み込むパイプオルガンの莊厳な響き、チャペルでの敬虔なミサなど、キリスト教精神に基づくりべラルな学風のなかで育まれた良心教育が、私の人格形成の土台になったのは間違ひありません。

そのなかで、人間の生き方を教えてくれたのが工業化学科・高分子化学教室の野間央之教授です。野間先生は、物腰の柔らかい温厚な人柄の持ち主で、語りかけるような講義は学生に好評でした。4回生の卒論研究中、就職相談に伺ったところ、「プラスチック発泡体はこれから伸びる分野だ、この会社は将来大きく成長するよ」と、できたばかりの積水スポンジ工業入社に強く背中を押してくれたのです。私の人生は、先生のこのひと言で決まったと言っても過言ではありません。

先生の予言通り、会社は高度経済成長の波に乗り飛躍的な成長を遂げ、私の発泡スチロール道も順調に伸びていきました。その道中で、押しつけられそうになった理不尽な指示や命令には、身体をもって撥ね返しスジを通してきました。私のなかで、新島襄の教え「良心」が脈々と息づいていたのです。

大学の自由な雰囲気を楽しむ一方で、私の学生生活に刺激を与えてくれたのが、由緒ある多くの寺社巡りでした。市電でふらりと行ける地の利もあり、京都市内と近郊のほか近江の地にも足を伸ばしたものでした。歴史の現場に立ち、文化や宗教にじかに触れることで生きた知識を体得することができました。

そのなかで身近にあったのが京都御苑です。同志社大生にとって授業の合間にくつろぐ憩いの場になっていました。大学正門から今出川通りを渡ると広大な苑地が拡がり、苑内は松の緑のほか桜や紅葉に美しく彩られ、季節の移ろいを感じられる場所でした。毎年開かれる葵祭や時代祭の行列、御所の一般公開は、私に華やかな公家文化や武家文

化を教えてくれました。

こうして身体で吸収した日本の歴史や文化がベースになり、後にヨーロッパのビジネスマン達と交わした文化談義に自信を持って臨むことができたのです。

おわりに、私の国際ビジネスの経験から、経済のグローバル化について学生諸君に訴えます。

私がヨーロッパビジネスの現場から学んだのは、商談の切り口はまず技術からということです。価格優先の日本の営業スタイルとは全く異なります。技術の中身をとことん議論できるかどうか、それがビジネス成功のカギなのです。当然のことですが普段からやるべきことをしっかり行い、他人に発信できる知識と経験を磨いておくことが、極めて重要なことをあらためて教えられました。

中身が空っぽで英語しか喋られない「英語バカ」は、外国人にすぐ見抜かれます。英語という言葉は、必要があれば覚えるものですが、専門知識や技術、さらに文化、歴史、宗教といった教養は一夜漬けと言うわけに行きません。日頃の積み重ねがものを言うのです。

同志社大学では、新学部「グローバル地域文化学部」が誕生するように、グローバルと言う言葉があちこちに溢れています。学生諸君は心地良い言葉の響きに酔うことなく、勉学第一でぎっしり中身を詰め込み、世界の舞台で活躍できる人物に成長されることを期待します。

そしていまも私の心の支えであり、良心碑に刻まれた新島襄の言葉「良心の全身に充満したる丈夫の起こり来たることを」を、学生諸君に贈ります。

(昭和37(1962)年 工業化学科卒：株式会社柴田インターナショナル 代表取締役)

「私の履歴書発泡スチロールに夢乗せて」は5冊ほど余裕がありますのでお送りします。ご希望の方はE-mail : sbi@nifty.comまでお申し付け下さい。

40年を迎えて 森田 薫

昭和48年（1973年）春に学び舎を後にして、京都今出川の地から、新たな希望と社会人の一員になるという自覚をもって、湘南の一角である平塚に着いたのは、早いもので数えて40年を迎えようとしている。振り返ると、母校での修士時代は、故野間央之教授や故丹羽政三教授（当時講師）の厳しい指導を受けながら単量体（モノマー）のラジカル重合化に伴う配列規制の研究をしてきた。それが縁か、塗料製造業である関西ペイント（株）に就職ができ、長年に亘り同研究所で塗料用合成樹脂の研究開発に携わる事ができた。そして、いくつかの部署を経て、今は、品質・環境本部という部署で60歳定年後も嘱託として勤めているが、来年2月に、いわゆるハッピーリタイアを迎えることになった。



この40年間の母校との関わりは、自身にとって意外と深いものがある。昔になるが、リクルート活動で何度も今出川校舎や田辺校舎にお邪魔し、優秀な学生を紹介いただいた。最近では、私の環境がようやく落ち着いたのか、ちょくちょく、1年に1回の研究室（現理工学部東教授の研究室）の同窓会にもお邪魔している。同窓会に出席するたびに、母校今出川校地の変貌ぶりを目の当たりにしながら懐かしさで心が弾むのが禁じえない。また、このDoKoネットにも、故丹羽教授の計らいで、一度投稿させていただいた。いろいろな縁が巡っているように思えてならない。

そして、10年ほど前から今に至り、微力ではあるが、関東地区での化学系OB会なるものの事務局を務めている。正式名称は、「同志社大学関東化学系OB会」である。そろそろ名称も時代に合わせなければと思っているが・・・。

この会は、当初、関東在住の化学系（いわゆる前身の工学部工業化学科や工学部化学工学科）のOB会がなかったことから、先輩のご発案で創設されたもので、歴史が長く既に23回を数えている。多くの先輩方のご意思を継いで、今は、他のOB会役員の方々と楽しく無理せず1～3年に1回のペースで開催している。また、この会の特徴は、できるだけ母校の先生方や母校出身の他校先生方にも多くご出席いただくために日本化学会の開催時期に合わせていることや、先生方から母校の最新情報や最新の科学の話を伺いして交流を深めさせていただいている。このことが、企業人となっていく多くのOBにも役立っていると思っている。また、企業間交流も図っている。そして、この会が一層発展し続けること

をOBの方たちと共に祈念してやまない。

この写真は、今年3月27日に横浜中華街で開催したときの集合写真です。

参加された皆さんの中の笑顔を見ていただければこの会の雰囲気があじわっていただけるものと思う。（前2列目右端が筆者です。）また、クローバーの旗の下で、皆さんとの思い出を一ページ一ページ残せる仕事をさせていただいていることに、母校の誇りを感じている。

これからも、母校のために、精一杯の努力を積み重ねていければ、後に続く後輩たちのためになるもの信じているが、言い過ぎだろうか。

最後になるが、この「ひとことエッセー」に投稿できたことに、事務局や関係いただいた先生方に深く感謝して、筆を置きたい。

それでは、同志社大学関東化学系OB会でお会いしましょう。お待ちしております。



(同志社大学関東化学系OB会 事務局 森田薫
(連絡先: FAX 0463-34-2070))

昭和46（1971）年工業化学科卒,
昭和48（1973）年工業化学専攻修了：
関西ペイント株式会社 品質・環境本部

同志社大学関東化学系OB会（2012年3月27日）

2011年度 理工学部同窓会ゼミ同窓会委員との懇談会報告

■日時／2011年5月14日(土) 12時30分～13時40分 ■場所／同志社大学京田辺キャンパス 紫苑館2階スペースプラザ

1. 同窓会会長（橋詰 源治）挨拶
2. 活動紹介及びお願い
3. ゼミ同窓会委員及び同窓会役員の紹介（出席者 計37名）
※ゼミ同窓会委員：各研究室の院生（M1・M2 各1名）より選出いただいた方。
※同窓会役員：自薦・他薦により、幹事会にて承認された現教員・OB.

2011年度 理工学部同窓会総会・リュニオン報告

■日時／2011年11月6日(日) 13時00分～18時30分 ■場所／同志社大学京田辺キャンパス

総会・講演会には80名
懇親会には55名の参加が
ありました。

<研究室公開>

13:00～14:30 各研究室（※安全管理上、理工学部OB・OGのみとさせていただきました。）

公開研究室名：情報数理工学、応用メディア情報、電気回路、光・電子回路システム、超高周波、構造工学、応用材料工学、生産システムデザイン、流体力学、生体機能化学、物理化学、分子化学工学、生物化学工学、離散数理、解析学、地球システム科学

同志社大 同窓会
2011年度総会

<総会>

14:30～15:10 恵道館1階104教室

議 事

1. 2010年度事業報告、会計報告承認
2. 2011年度事業計画案および予算案承認
3. 次期役員の会長と副会長を選出しました。
会長 橋詰 源治（電気系S43卒）
副会長 東城 哲朗（化学系S51卒、S58修了）
篠木 俊雄（機械系S61卒、S63修了）
4. その他

・卒業後50年以上の同窓生の方々へは今後、会費請求しないことをホームページ等にて通知し、会費請求の際の案内書に記すことについて全員一致で了承された。

・会則第11条により、幹事会にて選任する顧問を以下の3名の元会長にお願いすることを幹事会で決定されたことが報告された。

坂口 一彦（1957年機械学科卒、元同志社大学工学部教員、第3代同窓会会长（2000年度～2001年度）

山下 正通（1957年工業化学科卒、元同志社大学工学部教員、現同志社大学名誉教授、第4代同窓会会长（2002年度～2003年度）

岡 正太郎（1952年機械学科卒、元島津製作所専務取締役、第5代同窓会会长（2004年度～2007年度）



辻理工学部長からのご挨拶

橋詰会長からのご挨拶

<「はやぶさ」講演会>

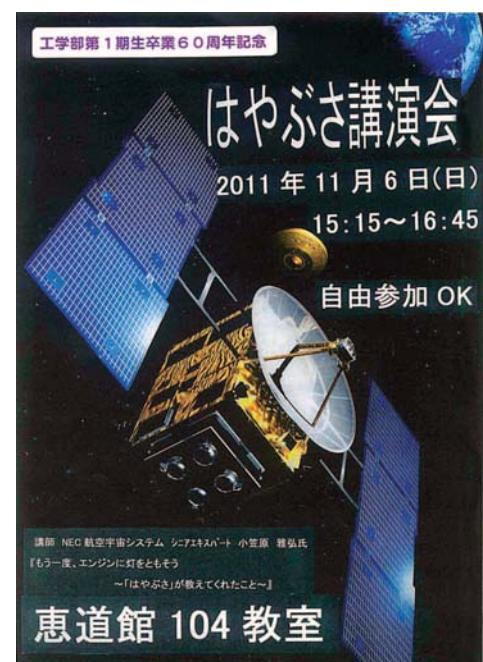
15:15～16:45 恵道館1階104教室

講師：NEC航空宇宙システム シニアエキスパート 小笠原雅弘氏

『もう一度、エンジンに灯をともそう
～「はやぶさ」が教えてくれたこと～』



講演の小笠原氏



<懇親会>

17:00～18:30 紫苑館生協食堂

1. 辻 幹男 理工学部長・工学研究科長・理工学会会長挨拶
2. 橋詰 源治 理工学部同窓会会长挨拶
3. 乾杯



懇親会風景

2012年度 理工学部同窓会総会・リュニオンのご案内

2012年11月11日(日) 今出川キャンパスにて、大学のホームカミングデーにあわせて開催致します。

「同志社大学ホームカミングデー2012(2012年11月11日開催)」

URL: <http://www.doshisha-koyu.net/index.html>

■日 時: 2012年11月11日(日)

■場 所: 今出川キャンパス

12:30~13:45 卒業生交流セッション 寒梅館1階特設会場

会費: 2,000円

14:00~15:00 総会 明徳館1階1番教室

決議事項

1. 2011年度事業報告
2. 2011年度会計報告
3. 2012年度事業計画及び予算
4. 会則改正
5. その他

15:00~16:30 講演会 **無料**

講師 北村 泰一先生 九州大学名誉教授

(元同志社大学工学部電気工学科助教授、

元日本南極観測隊第一次、第三次越冬隊)



北村泰一先生



南極での北村隊員

『なせばなる』

元日本南極観測隊員であった北村先生に、南極越冬隊としてカラフト犬を通じた南極の真実と、同志社アラスカ学術登山隊の同志社魂のお話を戴きます。



タロ(左)とシロ(右)と共に

事務局便り



木枝燐先生の絵画を背に事務局の小野裕子さん

○カラーA4版のDokoネット15号(3月発行:春号)は郵送費の関係で卒業生と会費納入者のみに郵送いたしましたが(HPよりダウンロード可), 16号(9月発行:秋号)は住所判明の同窓会員全員に発送させていただきます。○毎年、5N周年の機会に同窓会を企画していただく様にお願いいたしますが、今年2012年度はS32, 37, 42, 47, 52, 57, 62, H4, 9, 14, 19年卒業の方が5N周年を迎えられます。5N周年に限らず同窓会を企画される場合に宛名ラベルの無料印刷サービスと共に、それぞれのグループへの郵送を有料でさせていただきます。全会員への郵送を行う秋号発送時期に合わせて郵送を希望される場合はご相談ください。○2014年が1944年の工業専門学校開校から70年目、1949年工学部設置から65年目、1994年田辺移転から20年目になるため、『理工学部70年史』(仮)の制作が理工学部ではじまり、同窓会へもOBからの写真等の提供を募る協力依頼がありました。工学部学生時代のニュースとなる写真や資料をお持ちの方は、ご連絡いただければ幸いです。

同志社大学 理工学会・理工学部同窓会ホームページアドレス <http://dokonet.doshisha.ac.jp/>

同志社大学理工学部同窓会報—DoKoネット16号

2012年10月1日発行 発行者: 橋詰 源治 〒610-0321 京田辺市多々羅都谷1-3 同志社大学理工学部内
理工学部同窓会事務局 Tel: 0774-65-6219 Fax: 0774-65-6850

印刷: 大枝印刷株式会社 Tel: 06-6381-3395 Fax: 06-6318-2000

同志社大学理工学部同窓会へのご質問、ご意見あるいは本冊子「DoKoネット」へのご投稿をお待ちしております。同窓会事務局までご連絡、ご投稿下さい。なお、Dokoネットの発送につきましては、大口発送元である株式会社エルネットを発送代行者として発送させていただきました。