

岡山大学工学部

2009年10月●日

第 21 号

編集・発行 / 岡山大学工学部同窓会事務局 〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1 岡山大学新技術研究センター内 TEL・FAX (086) 255-8311 メールアドレス ofst@cc.okayama-u.ac.jp ホームページ(URL) http://www.eng-okayama-u.ac.jp/alumni/index.html 印刷所/小野高速印刷(株) 〒670-0933 姫路市平野町62 ☎ 079(281) 8837





「来年、工学部は創立50周年を迎えます」

工学部長 野木 茂次



今年は、岡山大学創立60 周年に当たり、著名人による 講演会など一連の記念事業 が行われています。岡山大 学は、戦前からの岡山医科大 学、第六高等学校などを母 体とし、昭和24年(1949年) 5月に新制大学として発足し

ました。その際、工学部は母体となるものがなかったので存在しなかったのですが、水島コンビナートなど岡山県の工業の発展に伴う、県と地元産業界の強い要望により、昭和35年(1960年)4月に工学部が機械工学科と工業化学科の2学科構成(入学定員80名)で設置されました。その後の拡充と、環境理工学部が設置された際に土木工学科が工学部から移るなどの変遷があり、現在では7学科構成(入学定員460名、他に第3年次編入30名)の構成になっています。工学部は来年(平成22年)創立50周年を迎えることになり、次のような記念行事を開催することとし、同窓会役員の方々にも参加して頂き準備を進めております。

○研究室公開

平成22年5月1日(土)、2日(日)両日とも10:00~16:00

- ○同窓会総会、記念式典、記念講演会 平成22年5月2日(日) 13:00~17:00、 岡山大学創立50周年記念館
- ○記念祝賀会

平成22年5月2日(日) 18:00~20:00、岡山ロイヤルホテル 多数の卒業生の方々がご参加下さいますようお願 い致します。

最近の工学部学生の対外的な活躍として、自主 的サークル活動で競走用自動車を設計・製作し、性 能などを多面的に競い審査される全日本学生フォー ミュラの昨年9月の第6回大会で、岡山大学フォーミュラプロジェクトのチームが、見事2個のトロフィーを獲得しました。また、昨年秋に日本経済新聞社の主催で行われた理工系教育支援プロジェクト「テクノルネサンスジャパン~企業に開発して欲しい未来の夢アイデアコンテスト」において、受賞者23名のうち8名を岡山大学の機械工学系の大学院生が占め、同新聞社や参加企業の注目するところとなりました。機械工学科で力を入れてきた創造力、発想力を強化する教育の成果と言うことができます。

岡山大学工学部は、平成23年4月に改組を行う予定です。科学技術の高度化・多様化、経済・文化などの活動のグローバル化、高校生の工学離れと大学入学時に志望の専門分野を決めかねる者の増加に対応して、「大括り」、「幅広く学ぶ」および「専門基礎と技術者必須スキルの重視」をキーワードとして次のように改革することにしています。

- (1)現在の7学科を大括りにして4学科9コースの構成とし、入試では第3志望までを可能にする。
- (2)工学・技術についての幅広い視野を得るように、 低学年では、各分野の重要な基本的技術と工学 部共通の基礎科目を学ぶ。
- (3)日本語・英語のコミュニケーション能力、安全教育、工学倫理などを、工学部全体の共通科目として実施する。
- (4)専門分野は、2年後期にコースに分かれた後に、特に基礎に力点をおいて履修する。
- (5)転学科・転コースを容易にする。

改組により、学生が工学・技術により魅力を感じ、 学びへのモティベーションが高くなることを期待し ています。

工学部の研究・教育の一層の発展のために、引き 続き同窓会の方々のご支援をお願い致します。

退職にあたって



定年退職に当たって

東辻 浩夫

2009年3月末に退職し、現在、特命教授(科研費による研究)および宇宙航空研究開発機構(JAXA)嘱託などを務めています。

1976年11月から約33年間、電子工学科・電気電子工学科に勤務しました。多数の、学部生・修士(博士前期)生・博士(博士後期)生と接し、これまでの100編超のレフェリー付き論文の大部分を、同僚・学生との共著あるいは単著の形で岡山大学から発表しました。赴任早々、国外の国際一流誌に掲載した際の、「論文は趣味でしょう(だから掲載費用の校費支出は難しい)」との会計担当者の言を思い出し、業績主義の現在と今昔の感があります。

印象に残っている大きな出来事は法人化です。かつて 薫陶を受けたA先生は、文部大臣として「非公務員化を 避けるため」に受け入れたと説明されましたが、法人化に ともなってすべてが変わりつつあります。学生サービス・ コスト・評価などの視点は適切に用いるべきですが、資源 配分の選択と集中における旧六(*)の位置は予断を許さ ないようです。岡山大学工学部の奮起を大いに期待しま す。(*旧国立大学の中で本学が属したグループ。「そのよ うな分類から自由になれ」が法人化の主旨の一つですが、 現状は歴史を反映して分類のトップに資源が集中しつつ あります。)

法人化前後の4年間にわたり学部長を経験させていただきました。スムースな移行と、移行のための構成員の負担の極小化に努力しました。また、懸案の大型改修が認められ、ほっとしました。学内の教員配置の不合理と工学部の窮状を繰り返し訴えましたが、大幅な人件費削減の下で、どの部局も同率で縮小の流れが今も変わっていないようです。

数年前から、国際宇宙ステーション(ISS)におけるプラズマ実験にかかわっています。ISSのロシア棟でロシアとドイツが共同で行っている実験に、小生の理論に基づく日本の提案が取り入れられ、先日、実験に立ち会う機会がありました。モスクワ郊外のMission Control Centerに日参してISS搭載のものと同じ装置で実験のプロシージャをチェックし、コントロール室で、宇宙飛行士が地上と交信しながら実験を進めるのを目の当たりにしました。ISSの軌道と現在位置を映した巨大なスクリーンの前で、研究仲間と制御卓を直接のぞきこむ貴重な体験でした。若田さんが帰還するスペースシャトルの到着予定が

入り、一旦は実験が遅れることになりましたが、発射が延期され、再度変更されてもと通りになりました。在職時と違い、出張等の日程が自由なのはありがたく、今後10年位は健康が与えられたと期待して、このテーマを含め、研究を続けたいと思っています。

末筆になりましたが、工学部および同窓会の今後の ご発展と、同窓生の方々のご発展・ご健勝をお祈りい たします。



退職にあたって

井上 昭



岡山大学工学部には23年間お世話になりました。昭和62年、前任の熊本大学から、新設の岡山大学工学部情報工学科に転任し、10年間在職後、やはり、新設2年目の平成8年システム工学科に移り13年間在職しました。この間、学科建物新営、学

生実験の準備から、研究室の机、いすの準備までの学科と研究室の立ち上げを2回経験しました。研究室のスタッフ、杉本謙二元助教授(現奈良先端科学技術大学院大学教授)、増田士朗元助教授(現首都大学東京准教授)、平嶋洋一元講師(現大阪工業大学准教授)、鄧明聡准教授、矢納陽助教、植木信幸元技術職員、原田絵美事務補佐員とともに、研究、教育に、努めることが出来ました。

卒業研究ではいずれも1期生から情報工学科で9期生まで84名、システム工学科で10期生まで104名を、大学院修士学生は情報工学科で50名、システム工学科で55名、博士課程学生は両学科で8名、研究室から優秀な卒業生を得ることが出来ました。皆、大変個性的で、活発で、楽しい大学生活を送ることが出来ました。

講義では、専門基礎科目の解析学、線形代数学、情報数学、応用数学などから専門の制御工学、情報理論、システム工学、工学総合、さらには教養科目を、多い年には年間8科目を担当し、私なりに工夫をして板書のホームページへの掲載、講義毎回の演習課題、グループ学習による調査、発表など改善を試みました。教育制度面では、教育内容を外部から評価される技術者教育認定(JABEE)へ取り組み、同僚の先生方には大変ご面倒をおかけしましたが、皆さんのご協力のおかげをもって、認定制度発足

の2年目の平成14年にシステム工学科において認定を受けることが出来ました。資源のない日本が将来を託すのは工業技術しかなく、工学教育のレベルを上げる必要があり、JABEEは教員側の労力が大変ですが、教育の透明性を増し教育レベルを上げるために不可欠と考えます。さらに、平成9年には授業評価アンケートを岡山大学に先駆けて工学部で実施し、実務面を担当しました。また、平成20年には大学のFD委員会内の授業評価アンケートワーキング座長としてその検討をいたしました。

研究では、制御系の表現に伝達関数、状態方程式に次ぐ第3の方法である既約分解表現の適応制御、モデル予測制御への適用、倒立振子、アクロボットなど非線形機械システムの非線形制御、故障診断法の考案など、研究室のスタッフ、卒業生諸君と取り組み成果を上げることが出来ました。特に、平成14年からは科研費基盤研究(S)に、研究分担者の先生方とともに取り組みました。さらに、国際交流面で、海外の大学でのセミナー、国際会議特別講演、交流協定の締結、国際会議の開催など行うことが出来ました。平成21年3月の退職ぎりぎりまで、科研費の取りまとめ、国際会議の開催と忙しい思いをいたしました。

管理運営では、時には失敗をし、迷惑をかけましたが、 そのつど、皆様のサポートにより無事に定年退職を迎える ことが出来ました。心より感謝いたします。

現在は、たまりにたまった文献の「整理」(読むのではなく)と、在職中に買い込んで「積んどく」となっている本を取り出して読書を楽しんでおります。また、頭の体操を兼ねて、ある企業との共同研究でJAVAによるプログラミングを行っています。GOTO文を多用するFORTRAN世代ですので、FORTRAN流JAVAプログラミングです。在職中はいつも時間に追われて忙しくしておりましたが、現在は時間に追われることなく、また、3月末の国際会議の整理も無事終わり、さらに、科研費では、本年5月に研究成果報告書を提出後、7月に報告書の補足説明が求められ、事後評価を大変心配しましたが、幸い、「期待どおり研究が進展した」と良い評価を得ることができ、胸をなでおろし、ストレスのない生活を楽しんでおります。

日本は工業技術の先進国といわれながら、近年、近隣アジア諸国の追い上げは急で、たとえば、大学の世界ランキングで、日本の大学の後退、中国の大学の進出が目立っているという記事がありました(2010年版大学ランキング、朝日新聞出版)。さらに、受験生の工学離れなど肩身の狭い思いもしておりますが、何といっても日本は工業立国、技術立国でしか生き残る道が無く、工業、技術を支える工学はますます重要となっております。どうか、これからも、工学部卒業生の皆さんの活躍されることを期待しております。

退職にあたって

笹岡 英司

酒井貴志先生より、退職にあたって工学部の同窓会誌 に寄稿せよとのお電話を頂きました。今春、環境学研究 科を退職した身ですが、最も長くお世話になった工学部の 同窓会ということで、寄稿させて頂くことにしました。

私は、大阪府立大学化学工学科を昭和42年に卒業、大阪府下の企業に就職後、昭和43年12月1日に工学部に着任しました。しかし、学園紛争で翌年には全学がバリケード封鎖され、しばらくは仕事どころではない状態が続きました。しかしこの間、大学教官と学生の団交や、工学部機動隊と言われた若手教官との交流を通じて、急速に大学になじむことができました。これらも、今となってはなつかしい思い出です。

私が赴任した化学反応装置学研究室は笠岡教授と阪田助教授がおられました。研究室がスタートしたばかりで、十分な実験設備・分析機器はありませんでした。私の与えられたテーマは亜硫酸ガスの吸着剤の開発でした。これをきっかけに硫黄化合物と窒素化合物の除去技術の開発がライフワークになりました。この時期に、大気汚染物質の除去技術、とさらには環境とエネルギー問題がこれから重要な課題となると予測して研究を進めた研究室は国内でも珍しい存在でした。

学園紛争後は研究室の伝統であるハードワークが復活しました。私も含め学生は朝から夜遅くまで実験に追われました。これは実験を計画以上のスピードで進め、できた時間に自分達が考えた遊びの実験をするためでした。5月の連休に卒業生が研究室へ戻ってくると、異口同音「研究室より会社の方が楽ですよ」とのことでした。そう言っていた学生が今は職場で重要な仕事をするようになっています。ロボットみたいに働かされたという学生もいますが、その経験を自分で生かしているようです。

その後、岡山県立県立大学に4年在籍し、新しく創設された環境理工学部に平成9年に戻りました。環境理工学部では環境とエネルギー問題に関する技術開発の仕事を再開しました。学内外の先生方の援助もあって、何とか退職まで研究・教育を続けることができました。

これまでの研究が世の中に余り役に立ったとは思えませんが、その研究成果のほとんどは熱心に実験に取り組んだ学生の頑張りによるものです。大学生の実力低下が嘆かれていますが、少なくとも私が接した学生にはこの約40年間で低下しているとは感じませんでした。それよりも、実験・研究の楽しさを教える自分の力の低下を感じて退職しました。

最後までつつがなく勤めて来られたことを皆様に感謝しております。



岡大在職40年と今後

坪井 貞夫

昭和43年4月に岡山大学工学部合成化学科に教務員として採用され、平成20年3月末日をもって定年退職しました。ちょうど40年間岡山大学に在職したことになる。

この間、恩師・武田晃教授の下で教務員、助手を19年間勤めた。研究さえできればよい、地位にはこだわらないという主義だったので、格別不満に思ったことはなかった。学生時代沢木興道禅師の著書を読み、座禅一筋に生きた禅師の生き方に影響を受けていた。寺の館長になろうかとか、有名になろうかとか考えない。うんと座っておしまい。座禅三昧の生活を貫くというものである。従って、自分は教育研究一筋で行こう、地位や金に頓着しない姿勢を貫こうと思った。助手時代が長かったので、自分で行う実験研究はよくできたと思う。武田先生が退官された後、宇高正徳教授のもとで助教授を8年勤めた。武田研究室、宇高研究室を通じて、和田聖、海野孝章、酒井貴志、依馬正先生、天野英一郎技官らと共に、現在東京工大教授として活躍している高田十志和氏を筆頭に多くの優秀な学生を世に送り出すことができた。

平成6年10月、環境理工学部の発足に伴い、そちらに移動し、環境物質工学科環境有機化学講座を担当することとなった。平成7年4月には第一期生が入学してきた。しかし、環境理工学部の建物はなく、4年あまり工学部の仮研究室で過さねばならなかった。工学部の電顕室の

一室を教官室として借り、理学部の木造物置を実験室と して借り受けて、研究を開始した。理学部の実験室はく み取り便所で雨漏りがするので、天井にビニールシートを 張って実験器具が汚れるのを防いだ。実験台は、学生食 堂の食卓テーブルを使って実験を行った。設備は貧弱で も希望に燃えて入ってきた一期生諸君やこれまで勤務し ていた工学部精密応用化学科の学生らと懸命に研究に励 んだ。活性な有機塩素化合物を使った天然物合成中間体 の合成や環境理工学部に相応しい廃棄フロンの有効利用 の研究を展開した。学術振興会の外国人客員研究員を受 け入れることができ、活気に満ちた研究室となり、研究成 果も少しずつあがっていった。平成12年には新しい環境 理工学部の建物が完成した。中国、ロシア、バングラデッ シュ、インドなどからの留学生を積極的に受け入れた。日 本人学生にはよい刺激になったことと思う。環境理工学部 に移動して14年間で、私の研究室を巣立った学生さんは 86名。このうち博士号を授与した者は12名。また、博士 研究員を5名受け入れることができた。これらの学生諸君、 研究員がよく頑張ってくれ、国際的にも認められるいくつ かの新規な有機化学反応を開発することができた。地方 大学の遅咲き教授としてはまずまずの成果をあげたと自負 している。ご協力頂いた学生諸君、卒業生、研究員諸氏、 また工学部や環境理工学部の教職員各位に心から感謝申 し上げたい。退職後は倉敷市中庄で「坪井理研」なるラ ボを作り、生涯現役を目指して研究もどきをやりかけてい

ご退職によせて



東辻浩夫先生との思い出

自然科学研究科·産業創成工学専攻 奈良 重俊

当専攻に籍を置いて教育・研究にご活躍されていた東 辻浩夫教授が平成21年3月をもって定年でご退職になりま した。東辻先生との思い出を寄稿してほしいとのご依頼が 同窓会からあり、拙文を晒すのに二の足を踏みましたが、 同じ専攻・学科に属するものとして同窓生の方々にご活躍 の一端でも紹介できますれば良きことかなとも思い、筆を 取ることといたしました。

私が東辻先生の研究室に当時の名称で助教授として赴任したのは1990年10月のことでした。東辻先生にお目にかかったのはその少し前でしたが、お名前だけはずいぶんと前から知っていました。記憶を辿ると1973年頃と思いますが、私が東京大学・物性研究所に国内留学研究員とし

て京都大学博士後期課程の大学院生の身分のまま豊沢豊 先生の研究室に滞在をさせていただいていたころ、物性 研究所は六本木にあり、本郷の理学部とはだいぶ離れて いたのですがそれでも理学部物理に大学院時代から神童 と呼ばれる東辻という人がいるとの噂を物性研究所の院 生仲間から聞いた覚えがあります。そのときは後年に至っ て東辻先生の研究室の助教授として赴任するであろうこ と当時夢にも思わなかったので、また当時私は物性物理学 を中心とした研究をしていたので、「どんな人なんだろう」 という気持ちが心を横切ったのみでしたが東辻先生はそ の頃から優秀さで名前が知れ渡っておられました。

さて、岡大に赴任して東辻先生の研究室に所属して見回すとその当時東辻先生はご自分が育たれたプラズマ物理を主たる研究分野としつつデバイス物理にも研究を広げつつありました。その当時からプラズマ物理における東

辻先生の名声は注目するところであり、私の大学院時代に 伝え聞いた噂もむべなるかなと感じたことを記憶していま す。私は大学院生時代と学位を取得した後のポストドクと 呼ばれる成長期間を通じて物性物理学で一人前の研究者 になりました。しかし、その後の紆余曲折のあった研究者 人生の中で研究分野を非線形非平衡物理学・デバイス物 理学などを経て非線形動力学・脳を含む生体系の物理情 報学、といった新しい分野を切り開きつつありました。し たがって研究室のセミナーでの議論はプラズマ物理、超 伝導応用電子デバイス、非線形光電子能動デバイス、神 経回路網の非線形動力学とその応用、などまことに多彩 な分野での議論が飛び交い、私としては大変啓発されか つ楽しい研究生活となりました。大変優秀な頭脳のもとで 直感的かつ物理的に議論を進められる東辻先生の研究は 私にとって貴重なものとなり大きな影響を受け、自分でも 良い研究となったと感じる論文をいくつか発表することが できました。院生諸君には一部レベルが高級すぎた? 教 育であったかもしれませんがよくついてきた院生もいたよ うに記憶しています。また、東辻先生は研究の優秀さとと もに英語の能力も卓越しており、私には大変印象深かった のですが後になり「英検一級」の資格を持っておられる ことを知り、言い方が下世話で恐縮ですが、いつでも「英 語教室」の看板を出して英語で商売を始められるのかと 妙な感心の仕方をしたのを思い出します。

もう一つの楽しい思い出は研究室の4年生と大学院修士課程の大学院生らとの公私ともどもの交流でした。これを明かすとこの次に東辻先生とお会いする機会があったときにお叱りを頂戴するかもしれませんが、東辻先生はあまりお酒を好むお人柄ではなく、それに比べて私は無芸大飲といっていいくらいの大酒飲みだったこともあり、よく院生らと飲み歩いて騒いだものでした。東辻先生はそういう私を苦々しく見ておられたのではと今も心苦しく思います。

東辻先生の研究室に所属したのはわずかに5年弱で、私はその後広島大学に教授として転任し、私の後任として現在でも准教授として在任しておられる鶴田先生が助教授として赴任されました。私は広島大学でこれも5年弱の短い在任期間のあと岡山大学に戻り、再び東辻先生と同じ専攻・学科に所属して、研究室は異なりますがともに教育・研究を進めることとなりました。岡山大学の電気電子工学科に1999年に私が戻ってから、東辻先生ご定年になるまでの約10年間、同じ専攻・学科で過ごした中でも数々の思い出があります。国立大学の独立法人化の出来事や、東辻先生が工学部の学部長になってご苦労された事柄や、大学院大学化に伴ってご尽力をされた事柄や、もろもろの思い出が数多くあります。しかしながら、スペースの関係上もあり、またいつかそれは披露する機会があるかもしれないことを思い、今回は東辻先生との昔の思い出を綴った

拙文をもって今後の東辻先生の尚いっそうのご活躍とご 健勝を祈念する気持ちをお伝えしたく、筆を置くこととし ます。

井上昭先生のご退職によせて

システム工学科 鄧 明聡

井上昭先生は、平成20年7月に満65歳の誕生日を迎えられ、平成21年3月31日岡山大学大学院自然科学研究科を定年ご退職されました。

先生は昭和41年3月京都大学工学部数理工学科卒業、昭和43年3月京都大学大学院工学研究科修士課程を修 了、昭和45年3月同大学院博士課程中途退学されました。

昭和45年4月京都大学工学部助手として着任され、昭和53年5月熊本大学工学部助教授、昭和59年7月同教授に昇任されました。昭和62年4月当時、新設の岡山大学工学部情報工学科に教授として着任、平成8年4月システム工学科に移籍、平成17年大学院自然科学研究科教授に就任しました。その間、昭和52年3月から1年間カナダ、アルバータ大学客員研究員として、制御工学の研鑽を積まれました。この間21年余りの長きにわたって岡山大学における一般教育、大学院工学研究科及び大学院自然科学研究科担当として、学部学生並びに大学院学生の育成・指導に熱意を注がれると共に、学術の発展に多大な貢献をしてこられました。

研究面では、制御理論の分野で多数の優れた研究業績を上げられました。特に、既約分解表現を用いたモデル予測制御系の一般化、既約分解表現を用いた適応制御系の一般化において顕著な功績があり、システム制御情報学会論文賞、SICE-ICCAS 2006 Best Paper Award等を受賞し、計測自動制御学会フェロー、機械学会フェロー称号を授与されています。学会活動では、計測自動制御学会中国支部長、自動制御連合講演会実行委員長、計測自動制御学会Annual Conference General Chairを勤めた。さらに、教育改革においては機械学会認定調整委員会副委員長、JABEE認定調整委員会委員としてJABEE認定制度の発展に貢献されました。

一方、大学運営面では、主に、教育改革に取り組み、 工学部教務委員長、岡山大学教育目標に関するワーキンググループ委員、教育開発センターFD委員、同授業 評価アンケートWG座長等を務め、また、岡山大学での JABEE認定制度では、受審時プログラム責任者を務め、 国際交流協定締結など学部のみならず岡山大学の発展に 貢献されました。

これまでの先生のご功績とご尽力に対して深く謝意を 表します。また先生のご健康を祈念申し上げます。

学科近況

情報工学科の近況

情報工学科学科長 金谷 健一



情報工学科について平成 17年の第17号で当時の学科 長の谷口秀夫教授が述べら れています。ここではその 後の変化、および今後の予 定について報告致します。

1. 教員組織

平成10年4月以来、コンピュータアーキテクチャに関する研究、教育にたずさわられた正木亮教授が平成18年3月をもって定年退職されました。その後任として平成18年4月にNTT(株)より名古屋彰教授が着任され、引き続きコンピュータアーキテクチャに関する研究、教育を担当されています。また平成13年4月より本学科で画像処理、コンピュータビジョンの研究、教育を行われた菅谷保之助手が平成18年3月をもって転出され、現在、豊橋技術科学大学情報工学系講師として、国内、国外の学会で中心的な活躍をされています。平成19年4月からは産業技術総合研究所より新妻弘崇助教が着任され、画像処理、コンピュータビジョンの研究、教育をされています。

平成21年3月には本学科で平成5年4月以来、形式言語、グラフ、オートマトン、符号、暗号系などの研究、教育をされ、多くの研究成果を挙げられた橋口攻三郎教授が定年退職されました。これは本学科の歴史の一つの節目ではないかと思われます。一方、平成21年4月には後藤佑介助教が着任され、計算機ネットワークや通信システムに関する研究、教育を行われています。なお、平成19年4月から山根亮助手が教務員から昇任し、動画像解析や人物認識の研究、教育の補助をされています。そして、平成20年4月には乃村能成准教授が講師より昇任し、OS、ネットワーク、計算機管理、ソフトウェア開発に従事されています。

現在は教授5名、准教授4名、講師3名、助教6名、助手1名の19名が情報工学のさまざまな分野を担当しています。

2. 進学・就職

以前から学部学生(60数人)の半数以上が大学院博士前期(修士)課程に進学しています。ほとんどは本学自然科学研究科電子情報システム工学専攻(情報系)ですが、毎年数人が他大学の大学院にも進学しています。最近では、名古屋大学(17年度1名)、東京大学(18年度1名、20年度1名)、京都大学(18年度1名、19年度1名)、大阪大学(17年度1名、18年度2名、20年度1名)、電気通信大学(18年度1名)、京都大学(18年度1名)となっています。

就職は国内の不況にもかかわらず、情報系技術者の需要に依然として強いものがあり、本学科の卒業生・大学院修了生の就職希望者は全員が就職しています。就職先は大別すると、製造業での製品の研究開発やその支援業務を行うものとソフトウェア、プログラミング専門の会社とに分かれますが(その他、教員や公務員が若干)、割合としては後者のソフトウェア、プログラミング会社のほうが多いようです。私が就職を担当して聞くのは、それらの会社は発注先と連携してソフト開発することを業務としているので、対人折衝能力、コミュニケーション能力が何よりも重視されるということです。このため面接時の会話能力が採用試験の大きなポイントとなっています。

今日はどの産業分野でも単純労働的な職種は機械化されて整理廃止されるか、人件費の低い外国に外注され、国内産業の基幹は高度な知的判断を伴う企画、立案、開発計画などが中心となり、ますます対人関係とコミュニケーション能力が必要とされているようです。大学においても受験勉強的な孤立した勉強ではなく、人に対する説明能力、プレゼンテーション能力、表現能力を高めるような教育が必要になっています。本学科でもこれに力を入れていますが、学部4年間に十分習得するのはなかなか難しい状況です。特に近年、就

職時期が早まり、3年次末から就職活動が始まるようでは大学教育の成果が現れにくく、学生の心構えも十分とは言えません.この意味で本報第17号で当時の谷口学科長が指摘されているように、大学院へ進学が勧められます。

さらに若干名が博士前期(修士)課程終了後に博士後期課程に進学しています。そしてまだ少数ですが、博士号取得後に企業の研究職や大学の教職に就く人や母国で活躍している留学生がいます。今後も本学出身の博士後期課程修了者が多くの分野で活躍すること期待しています。

3. PR活動

最近の大学の現状を語るとき、18歳人口減少の 影響について触れないわけにはいきません。これ は全国的なことですが、本学科でも志願倍率は低 下が見られます。前期入試についていえば、平成 18年度は2.33倍あったものが19年度は1.18倍とな り、20年度は1.67倍、21年度は1.82倍とやや持ち直 していますが油断はできません。そこで他学科と 同様に、高校説明会やオープンキャンパス等で高 校生に対するPR活動に力を入れています。また 各高校からの見学にも積極的に対処しています。

特に情報工学科にとっての課題は、情報工学という分野が高校にないため高校生にとってよく理解できないことだと思われます。このため毎年、入学してから想像と違っていて落胆し、退学して他大学に再入学したり、他学科に転向したり、逆に他学科から情報へ転向する学生が若干あります。そのような対処ができる者はよいのですが、入学後しばらくしてから授業に出てこなくなる学生もいます。そこで、本学科では情報工学とはどういう学問か、どのような研究が行われているのか理解してもらい、いかにおもしろいかという魅力を伝えようと努力しています。

4. 改組計画

平成23年4月より、本学科は計算機工学コースと知能ソフトウェアコースとから成る情報工学系学科という新たな組織に生まれ変わる予定です。そこでは学生はそれぞれのコースに分かれ、それぞれのコース分野を学びます。計算機工学コースでは計算機の仕組みや動作の基本原理から出発して、計算機の構成技術、設計技術、応用技術を系統的に学びます。知能ソフトウェアコースは計算機を利用した高度情報処理システムの専門技能を

身につけることを目的として、基礎数学、人工知能の基礎原理、言語や知識や画像を処理する応用技術を学びます。どちらも従来の情報工学の異なる側面であり、どちらのコースに属しても基礎学習の段階では多くの部分が共通します。

このとき、どちらのコースに属するかは入学時点では決めず、入学後に選択できるようにしています。さらに他学科への転向や他学科からの転向がより容易になるようにしています。これは先ほど述べたような、よく理解せず入学した後の混乱や不適応を少しでも防ごうとするものです。この改組によって、情報工学を学びたい学生の動機がより高まるとともに、社会からの要請により応えることとなって、卒業生が第一線でより幅広く活躍することを期待しています。

生物機能工学科の近況

生物機能工学科学科長 虎谷 哲夫

人生に節目があるように学科にも節目がありま す。本学科は、前身の生物応用工学科が昭和62年 に創設されてから22年、生体機能応用工学科が創 設されてから19年になります。当時、大阪大学や 広島大学など一部を除けば工学部に生物工学系の 学科はほとんどありませんでした。そこで、その 頃までに大きな発展を遂げていたバイオテクノロ ジーという新しい学問分野に対応するため、各大 学は競って工学部に生物工学系の学科を新設した わけです。その流れの先頭を切ったのが、東の東 京工業大学生物工学科、西の岡山大学生物応用 工学科でありました。「新しい革袋には新しい酒 を」、新しい学問分野には相応しい標準教科書が 必要だろうということで、両大学の教授が協力し て、生物工学各分野の教科書を作ることになりま した。こうして、細胞や遺伝子、酵素、生物化学 工学をはじめとする各分野の教科書が作られまし た。これらは若々しかった新進気鋭の教授達の意 欲と情熱の産物で、当時の気負いが今では懐かし く思い出されます。教科書は今でも使われていま すし、岡大や東京工大以外のいくつかの大学や高 専でも使われてきました。しかし、近年の生物工 学の進歩は著しく、それに合わせた改訂の計画も

進行しています。

このように希望と期待に満ちた創生期を経て、 順調に発展した生物応用工学、生体機能応用工学 の両学科は平成8年にめでたく統合されて生物機 能工学科が誕生しました。このような歴史をみる と、本学科は工学部の中では比較的新しいもの の、生物工学系の学科としては全国的にみても伝 統校といってよい存在であることがお分かりいた だけると思います。創設以来、我々教職員が目指 してきたことは、「この学科を是非とも岡山とい う地域性をはるかに越えた全国区の存在にした い。」ということでした。また、卒業生諸氏も教 員の意気込みに応えて、よく頑張ってくれまし た。そのおかげで、本学科は今では、岡山大学屈 指の研究環境と高いアクティビティーを誇る学科 になり、研究機器も充実の一途を辿っています。 その教育研究が全国的に見ても高いレベルにある ことは、生物工学各分野での発表論文の数の多さ やレベルの高さ、さらに各先生がこれまでに獲得 されてきた研究費すなわち競争的外部資金獲得額 の多さなどの客観的な証拠によって裏付けられて いるので明らかであると思います。

しかし、このように順調な発展を遂げてきた本 学科も1つの転機を迎えています。それは創設以 来の教授が代替わりの時期にさしかかってきたと いうことです。一昨年に定年退職された斉藤清機 先生を皮切りに、今年度(平成21年度)末には宍 戸昌彦先生、平成22年度末には中西一弘先生と私 (虎谷)、平成23年度末には酒井 裕先生、山田秀 徳先生、大森 齊先生、平成24年度末には尾坂明 義先生と、これからの4年間で8人中実に7人の 教授が次々と定年を迎えます。このような現象は 新設学科の宿命ですが、2代目、3代目と進むに つれ、年齢が分散されてくると思われます。学科 の教育研究を支えてきた教授陣が相次いで本学科 を去ると、教育研究のレベルの低下を心配される 向きもあるかもしれませんが、私は心配無用であ ると思っています。私は欧州を旅行する機会があ ると、美術館や博物館を訪れることを無上の楽し みにしています。特に、著名な画家達の本物の絵 の前に立つとその筆致の確かさと迫力に本当に感 動します。と同時に、現代ではもはやこのよう な作品を制作できる人がいないことを考えると、 「文化・芸術は退化する」ことを実感します。自 然科学でも同じことを感じるときがあります。国 内外の一流の科学者達がその舞台から降りたと き、その分野が退化したと感じます。しかし、自 然科学の場合は、それに代わる新しい分野が勃興 し、トータルとしては進歩していることが実感で きます。すなわち、新しい分野が勃興するために 古い分野が退化することは必然であると思いま す。そのような意味で、本学科の初代の教授陣が 定年により去ることは、本学科の次の躍進のため に必要な1つのステップであるということもでき ます。望むらくは、世代交代が理想的に進行し、 本学科の次の20年の発展を支える陣容がこの数年 間で整えられることを期待しています。

卒業生諸氏にも本学科が次の発展のための節目の時期にあることを理解していただき、ご支援・ご協力をいただければ有り難く思います。最後に、皆様のご健康とご多幸をお祈りいたします。



職場報告



西日本旅客鉄道株式会社金沢総合車両所 品質管理センター 太田健一郎

(平成11年3月大学院自然科学研究科 機械工学専攻修士課程修了)

西日本旅客鉄道株式会社(JR西日本)は、昭和62年(1987年)4月、日本国有鉄道(国鉄)が国鉄改革により分割民営化されたことに伴い、「鉄道の再生」を目指して発足しました。旅客6社、貨物1社に分割された中で、当社はそのうちの北陸、近畿、中国、福岡の2府16県を事業エリアとし、新大阪~博多間の山陽新幹線、京阪神都市圏を中心とした各エリアの在来線輸送を担う形で発足しました。

発足以来、当社は阪神・淡路大震災などの困難 を乗り越え、経営基盤の整備・強化をすすめてき ました。1996年(平成8年)には株式上場、2004 年(平成16年)には完全民営化を果たしました。 しかしながら、2005年(平成17年) 4月25日、福 知山線列車事故を惹き起こしたことによって、長 年築き上げた信頼を大きく損なうこととなりまし た。以後、当社は「安全」こそ最優先すべき価値 観という認識のもと、「安全を最優先する企業風 土の構築」を最大の経営目標として掲げ、各部門 でその実現に向けた取り組みをすすめているとこ ろです。安全な鉄道づくりを再出発点としなが ら、時代に即した新たな事業構造を確立すべく、 新車の投入や車両のリニューアル、新駅の建設や 駅舎のリニューアル、「ICOCA」をはじめとし た先端技術を駆使したサービスの向上に努めてい ます。約28,000名の社員が、それぞれ駅、乗務員、 車両、施設、電気、IT等のさまざまなフィール ドで互いに連携を取りながら、1本の列車を走ら せる使命を担っています。

私の所属する金沢総合車両所は、当社に6箇所あるうちの車両部門の拠点の1つとして、新型サンダーバード号から機関車まで、主に北陸地区を走行する約600両の在来線車両のメンテナンスを

担当しています。金沢総合車両所は、金沢駅から 3駅離れた松任駅に隣接する工場部門と、金沢駅 近くの区所部門に分かれており、私の所属する 工場部門では、直営社員が約150名、関連会社を 含めると300名を超える技術者が車両の定期検査 やリニューアル工事、改造工事を実施していま す。在来線の車両は長いもので約40年使用してい ます。日常の定期検査は、主要駅近辺に配置され た区所部門が担当しており、消耗品の取替えや機 能確認等を在姿状態で実施しています。工場部門 では、4年、8年周期で行っている大規模なオー バーホールを担当しており、車体と台車を切り離 し、空制弁類の膜板や緩衝ゴム等の経年劣化部品 の取替え、車軸等の重要部品の探傷、配線類の耐 圧試験や絶縁劣化状態の確認、接触器や継電器類 の接点抵抗の確認等を実施しています。

私は入社後、山陰地区の拠点である後藤総合車 両所(米子市)に配属となり、大阪本社を経た後、 現在は金沢総合車両所の品質管理センターに所属 しています。現在の主な業務は、車両に不具合が 発生した場合に原因の調査・究明・修繕を行い、 以後に営業線上で同様の不具合が発生しないよう に、メンテナンスすべき部位、方法、構造等を検 討し対策を講ずることです。単に車両のトラブル と言っても、日常のメンテ状況、車両の使用環境、 線区の特性、乗務員の取り扱い等、様々な要因が 複雑に絡み合い発生するうえ、鉄道の技術は機 械、電気、通信等々の様々な複合技術であること も相まって、原因の特定が容易なものばかりでは ありません。また、鉄道の技術は、100年以上の 歴史の中で発生した事故等を踏まえた経験則とし て積み上げられてきた固有のものであり、車両構 造についても例外ではありません。そのこれまで 培われてきた鉄道固有の技術に対して、部分的あ るいは抜本的に世の中の新しい技術を取り入れ、 既存の鉄道システムに融合させていくことによっ て安全性、信頼性、快適性、経済性を向上させる ことが、我々鉄道会社の技術者の役割であり、醍 醐味でもあります。私は大学院在学中は機械工学

を専攻していましたが、当社の技術者の役割としては、さまざまな知見から課題にアプローチし成果を出すことが求められるため、あまり専門分野に固執することなく、部門間の連携と全体最適の考え方を大切にすることを心がけています。

当社では、私以外にも岡山大学のいろいろな学部の出身者が多数在籍しており、車両以外にも駅設備、保線、信号通信、運輸等の技術部門はもとより、営業、人事、開発等の事務部門も含め、種々の部門で活躍しています。西日本エリアの公共交通機関を担う一企業の中に、同窓の者が従事していることを頭の片隅に留めていただき、今後とも末永く親しみを持っていただければ幸いです。



シャープタカヤ電子工業株式会社 技術部 第一開発課 近藤 洋平

(平成18年3月自然科学研究科博士前期課程 通信ネットワーク工学専攻修了)

シャープタカヤ電子工業株式会社はシャープ株式会社とタカヤ株式会社の共同出資会社として1979年に創立された従業員約1000人の企業です。携帯電話やパソコン・ゲーム機・液晶テレビなどに搭載されるカメラやメモリー・CPU・ドライバーなどのIC/LSIを、最先端のアセンブリ技術で様々な形にパッケージングし検査しています。現在は太陽電池モジュールの製品検査なども手がけています。

私の所属する技術部では、FPGA/ASICの開発と共に各種評価ボードの開発・製造、独自製品として、CCDを使用したデジタル測定器やRFIDタグ、液晶パネルを用いた電子ポスター(STPoster)の開発、製造、評価を行っています。特にSTPosterは主にJR駅構内に設置されており、大阪環状線の各駅や、岡山駅にも設置されています。その他にも、受託業務として無線機器の開発と評価、LEDを用いた応用製品の開発など幅広く手がけています。

私は、入社してからRFIDタグの開発や、無線機器に関する仕事に従事してきました。その他に岡山大学と共同で水素センサーの開発を行いました。その中で私はセンサーを動かすための評価基板の設計を行いました。最近特に注力しているのは、無線機器の評価です。近年無線通信が一般的になっています。また、大容量化、高速化へのニーズが高まっており、そのニーズに応えるべくさまざまな無線規格が出てきています。それらが狭い周波数間隔でひしめき合っているのです。混信、妨害といった相互干渉をなくすために電波法、電気事業法などにより規定された技術基準を満たす必要があり、日々評価検証を行っています。

評価は多項目にわたりますが、自分の手がけた 製品が世に出る喜びと、製品に対する責任感を感 じることができ、やりがいを感じています。

大学では通信ネットワーク工学科で電気電子工学、情報工学という広い範囲の内容を学びました。しかし、電気電子工学科、情報工学科に比べると学ぶ分野が広いため、どうしても知識不足な面があったと感じています。ですが良い面もありました。製品開発の中では大学で学んだこと以外に多くのことを学ぶ必要があり、絶えず学ばなければなりません。ただ、詳しく分からなくても広い分野のことを「知っている」ことが役に立ちました。知らないと考える過程で選択肢に入りませんが、知っていることで、そこから調べて選択肢を広げることができます。

何か一つのことに専門的知識を持つことは非常に重要です。それに加えて出来るだけ広く知っておくことが重要だと感じています。今後も高周波機器の設計開発を通じ、専門家として成長を続けると共に、様々な分野に興味を持ち学びたいと思います。

「新任教員の紹介]

- ○平成20年10月1日付け就任
 - ●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) 京都大学 大学院工学研究科 准教授

教授 菅 誠治

●大学院自然科学研究科(生物機能工学科) ポルト大学 博士研究員

助教城崎由紀

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) ボストン大学 博士研究員

助教萬代大樹

- ○平成21年1月1日付け就任
 - ●大学院自然科学研究科(システム工学科) 近畿大学 工学部 講師

助 教 矢 納 陽

- ○平成21年4月1日付け就任
 - ◆大学院自然科学研究科(システム工学科) 佐賀大学 大学院工学研究科 教授

教授 渡 邊 桂 吾

- ●大学院自然科学研究科(システム工学科) 九州大学 デジタルメディシン・イニシアテブ 助教 講 師 早 見 武 人
- ●大学院自然科学研究科(情報工学科) 京都大学 大学院情報学研究科 博士後期課程修了 助 教 後 藤 佑 介
- ○平成21年10月1日付け就任
 - ●大学院自然科学研究科(システム工学科) 岡山大学 大学院自然科学研究科 特別契約職員(助教) 助 教 山 本 豪志朗

[昇任教員の紹介]

- ○平成20年10月1日付け昇任
 - ●大学院自然科学研究科(通信ネットワーク工学科) 大学院自然科学研究科(通信ネットワーク工学科) 講師 准教授 豊 田 啓 孝
 - ●大学院自然科学研究科(生物機能工学科) 大学院自然科学研究科(生物機能工学科)講師

准教授 二 見 淳一郎

- ○平成20年12月1日付け昇任
 - ●大学院自然科学研究科(電気電子工学科) 大学院自然科学研究科(電気電子工学科)講師

准教授 紀 和 利 彦

- ○平成21年1月1日付け昇任
 - ◆大学院自然科学研究科(機械工学科)大学院自然科学研究科(機械工学科)助教

准教授 百 武 徹

- ○平成21年7月1日付け昇任
 - ◆大学院自然科学研究科(機械工学科)大学院自然科学研究科(機械工学科)准教授

教授 堀 部 明 彦

「定年、転出、退職教職員の紹介]

- ○平成21年3月31日付け定年退職
 - ●大学院自然科学研究科(情報工学科) →自適

教授橋 口 攻三郎

- ●大学院自然科学研究科 (システム工学科)
 - →自谪

教授井上昭

- ●大学院自然科学研究科 (電気電子工学科)
 - →岡山大学 特命教授(研究)

教授 東 辻 浩 夫

- ●創造工学センター技術支援部門(情報工学科)
 - →岡山大学 工学部 技術職員 (再雇用)

技術専門員 土 井 満 治

- ●創造工学センター技術支援部門 (機械工学科)
 - →岡山大学 工学部 技術職員 (再雇用)

技術専門職員 山 田 益 男

- ○平成21年3月31日付け退職
 - ●大学院自然科学研究科 (機械工学科)
 - →北九州市立大学 国際環境理工学部 教授

講師吉山定見

- ●大学院自然科学研究科 (システム工学科)
 - →岡山大学 異分野融合先端研究コア 特任助教

助教脇元修一

- ○平成21年5月31日付け退職
 - ●大学院自然科学研究科 (電気電子工学科)
 - →工学院大学 学習支援センター 講師

助 教 東 辻 千枝子

- ○平成21年7月31日付け退職
 - ●大学院自然科学研究科 (機械工学科)
 - →横浜国立大学 工学研究院 准教授

准教授 百 武 徹

- ●大学院自然科学研究科(電気電子工学科)
- →山形大学 大学院理工学研究科 助教

助教山田博信

[受賞研究の紹介]

職名	所属学科	氏 名	受 賞 名	受賞日
助教	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	大久保寛基	日本経営工学会論文賞	H20. 5 .10
大学院生 助 教 講 師 教 授	大学院自然科学研究科 (通信ネットワーク工学科)	東 亮太 五百籏頭健吾 豊田 啓孝 古賀 隆治	エレクトロニクス実装学会電磁特性技術委員会賞	H20. 7 .17
教 授	大学院自然科学研究科 (通信ネットワーク工学科)	古賀 隆治	電子情報通信学会フェロー	H20. 9 .17
助教	大学院自然科学研究科 (生物機能工学科)	瀧 真清	第三回バイオ関連化学合同シンポジウム講演賞	H20. 9 .19
技術専門員	大学院自然科学研究科 (物質応用化学科)	髙丸 厚子	平成20年度機器・分析技術研究会 最優秀賞	H20. 9 .26
准教授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	河原 伸幸	第5回堀場雅夫賞特別賞	H20.10.14
大学院生	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	矢部 佑樹	第18回インテリジェント・システム・シンポジウム FAN Symposium '08 in Hiroshima ベストプレゼンテ ーション賞	H20.10.24
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	津田 征治	日本創造学会第29回研究大会発表学生賞	H20.10.25
准 教 授 大学院生 学部学生 教 授 助 教	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	大橋 一仁 田子 正孝 立川 拓也 塚本 眞也 長谷川裕之	The 13th International Machine Tool Engineers' Conference Excellent Poster Award	H20.11.1
准 教 授 教 授 大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	河原 伸幸 冨田 栄二 吉富 正輝	ICSAT (International Conference on Sustainable Automotive Technologies) 2008 Best International Paper	H20.11.7
大学院生 大学院生 大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	原口 心 大下 悟 平嶋 淳史	2008年度精密工学会中国四国支部愛媛地方学術講演会優秀講演賞	H20.11.15
大学院生 大学院生 大学院生 教 授 助 教	大学院自然科学研究科 (通信ネットワーク工学科)	石原 裕之 松本 洋明 西田 裕一 横平 徳美 福島 行信	IEEE広島支部第10回HISS記念論文賞	H20.11.21
学部学生 学部学生 学部学生 学部学生	工学部 (通信ネットワーク工学科)	陶山欣一郎 川島 啓 平松 保男 石田 槙子	第10回IEEE広島支部学生シンポジウムHISS最優秀研究賞 優秀研究賞 優秀研究賞 優秀研究賞	H20.11.23
大学院生	大学院自然科学研究科 (通信ネットワーク工学科)	村上 幸一	IEEE Hiroshima Section HISS優秀プレゼンテーション賞	H20.11.23

教 授 教 授	大学院自然科学研究科 (電気電子工学科)	塚田 啓二 上浦 洋一	おかやま産学官連携大賞	H20.11.26
大学院生 准 教 授	大学院自然科学研究科 (情報工学科)	長畑 洋臣 太田 学	WebDB Forum 2008 きざしカンパニー賞	H20.12. 2
大学院生	大学院自然科学研究科 (情報工学科)	長畑 洋臣	情報処理学会データベースシステム研究会 学生奨励賞	H20.12. 2
准 教 授 教 授 大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	河原 伸幸 富田 栄二 吉永 靖男	日本燃焼学会ベストプレゼンテーション賞	H20.12.4
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	中越 真一	第17回微粒化シンポジウム 優秀講演賞	H20.12.19
教 授	大学院自然科学研究科 (情報工学科)	金谷 健一	Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology 2009 Best Paper Award	H21. 1 .15
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	岡崎 愛	テクノルネサンスジャパン旭化成賞優秀賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	國當 政典	テクノルネサンスジャパン旭化成賞優良賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	竹安 則継	テクノルネサンスジャパン住友化学賞優良賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	信安清太郎	テクノルネサンスジャパンダイキン工業賞優秀賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	角道 貴久	テクノルネサンスジャパンナビタイムジャパン賞優良賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	谷 茂樹	テクノルネサンスジャパンフジクラ賞優良賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	鈴木 祐介	テクノルネサンスジャパン三井化学賞優良賞	H21. 1 .16
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	藤原 裕己	テクノルネサンスジャパン村田製作所賞優秀賞	H21. 1 .16
学部学生 学部学生 学部学生 学部学生	工学部 (電気電子工学科)	今井 諒 井上 大嗣 門田 貴昌 下村 哲也	電気学会中国支部奨励賞	H21.2.1
教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	字野 義幸	岡山リサーチパーク研究・展示発表会 産学官連携 推進賞	H21.2.6
准教授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	岡田 晃	岡山リサーチパーク研究・展示発表会 ベストプレゼンテーション賞、産学官連携推進賞	H21.2.6
教 授	大学院自然科学研究科 (物質応用化学科)	髙井 和彦	2008年度有機合成化学協会協会賞(学術的)	H21. 2 .20
学部学生 学部学生	工学部 (機械工学科)	大友 正也 大槻 篤史	自動車技術会関西支部学生自動車研究会 第25回卒業研究発表講演会優秀講演賞	H21. 2 .28

大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	竹本 怜史	自動車技術会大学院研究奨励賞	H21.3.1
学部学生	工学部 (システム工学科)	伊藤 訓道	日本機械学会中国四国学生会 第39回学生員卒業研究発表講演会 優秀発表賞	H21.3.6
学部学生	工学部 (機械工学科)	松木 亮治	日本機械学会中国四国学生会優秀発表賞	H21.3.6
准 教 授 教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	大橋 一仁 塚本 眞也	砥粒加工学会論文賞	H21.3.6
教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	字野 義幸	精密工学会フェロー	H21. 3.12
教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	塚本 眞也	精密工学会75周年記念功労賞	H21. 3 .12
大学院生	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	山縣 一馬	日本機械学会中国四国支部第47期総会・講演会 日本機械学会若手優秀講演フェロー賞	H21. 3.18
教 授	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	井上 昭	日本機械学会フェロー	H21. 3 .24
助教	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	内田 真	日本機械学会奨励賞	H21.4.7
教 授	大学院自然科学研究科 (電気電子工学科)	塚田 啓二	財団法人中国電力技術研究財団優秀研究賞	H21. 4 .17
大学院生 准 教 授 教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	王 海 岡田 晃 宇野 義幸	9th International Conference on Progress of Machining Technology Best Presentation Award	H21. 4 .27
教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	富田 栄二	社団法人日本マリンエンジニアリング学会技術賞	H21.5.13
教 授	大学院自然科学研究科 (情報工学科)	金谷 健一	IAPR Conference on Machine Vision Applications 2009 Most Influential Paper over the Decade Award	H21. 5.21
特別契約職員	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	古澤 宏明	社団法人日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門 ベストプレゼンテーション表彰	H21. 5 .25
准教授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	河原 伸幸	社団法人自動車技術会フェロー	H21.6.5
教 授 准 教 授	大学院自然科学研究科 (機械工学科)	宇野 義幸 岡田 晃	電気加工学会全国大会賞	H21.6.5
大学院生	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	盛 真唯子	社団法人日本フルードパワーシステム学会 平成20年 春季フルードパワーシステム講演会 最優秀講演賞	H21. 6.25
教 授	大学院自然科学研究科 (システム工学科)	鈴森 康一	日本機械学会機素潤滑設計部門 功績賞	H21. 6 .25
		-		

[学位取得者名簿]

授与月日:2008年9月30日

【課程博士】

氏	名	論 文 題 目 名	専攻分野 の 名 称	専 攻 名	講 座 名	主査教員名
山田	祐士	空気圧サーボ系の適応制御に関する研究	工学	産業創成工学	知能機械システム学	則次 俊郎
原	圭吾	レーザスポットの追尾による移動ロボット のナビゲーションに関する研究	工学	産業創成工学	知能機械システム学	五福 明夫
松本	匡史	Studies of DNA Methylation and Methyl- CpG-binding Proteins in Echinoderms (棘皮動物におけるDNAメチル化とメチ ル化CpG結合蛋白質に関する研究)	工学	機能分子化学	生体機能設計学	虎谷 哲夫
新居	賢樹	Chemoselective Transformations of Equilibrating Enolates of Simple Ketones and Their Applications to the Syntheses of Aromatic Amines and Heterocyclic Compounds Directed toward Process Chemistry (プロセス化学を指向した,単純ケトンから生成する平衡系エノラートの化学選択的変換と,その芳香族アミン及び複素環化合物合成への応用)	工学	機能分子化学	医用生命工学	山田 秀徳

授与月日:2008年9月30日

【論文博士】

氏	名	論 文 題 目 名	専攻分野 の 名 称	専 攻 名	講 座 名	主査教員名
田淵	真弘	統計学的適応処理によるX線CT画像雑音除 去法に関する研究	学術	産業創成工学	情報通信システム学	森川 良孝

授与月日:2009年3月25日

【課程博士】

I IIV/III	, ,						
氏	名	論 文 題 目 名	専攻分野 の 名 称	専 攻 名	講 座 名	主査教	改員名
西本	圭吾	高能率・高精度放電加工用電極に関する研究	工学	基盤生産システム科学	機械製造開発学	宇野	義幸
森若	誠	自動車のコックピット・モジュールの設計 に関する人間工学的研究	工学	基盤生産システム科学	知能機械システム学	村田	厚生
戴	英達	Intelligent Control of Industrial System Based on Decentralized Agent (分散エージェントによる産業システムの 知能化制御)	工学	産業創成工学	電気電子機能開発学	小西	正躬
阿部	快洋	プラント制御支援のための人間モデルと知 識獲得に関する基礎研究	工学	産業創成工学	電気電子機能開発学	小西	正躬
前野	良太	分解原理を用いた大規模生産·物流系の効率的最適化の実現	工学	産業創成工学	電気電子機能開発学	小西	正躬
宇塚	和夫	ニューテーションモータの研究	工学	産業創成工学	知能機械システム学	鈴森	康一
古澤	宏明	螺旋状層流形成マイクロロータリーリアク タの研究	工学	産業創成工学	知能機械システム学	鈴森	康一
大地	慶明	大面積電子ビーム照射による表面改質に関 する研究	工学	産業創成工学	機械生産開発学	宇野	義幸
蘇日場	塔拉図	円筒プランジ研削における工作物の熱変形 の数値解析に関する研究	工学	産業創成工学	機械生産開発学	塚本	真也
山本	優	高精度な研削加工のための円筒研削盤の知 能化に関する基礎的研究	工学	産業創成工学	機械生産開発学	塚本	真也
王	栄軍	吸引キャビテーション流を利用した砥粒加 工法に関する研究	工学	産業創成工学	機械生産開発学	大橋	一仁

			I			
淵本	哲矢	噴霧流動場に形成される渦構造の可視化と 噴霧の先端到達距離に関する研究	工学	産業創成工学	エネルギーシステム学	柳瀬眞一郎
渡辺	毅	流体方程式の基本解	工学	産業創成工学	エネルギーシステム学	柳瀬眞一郎
高木	貞男	収着剤ローターを使用したデシカント空調 の高性能化に関する研究	工学	産業創成工学	エネルギーシステム学	堀部 明彦
NO: MER MERI MIT	RRY PATI	Fundamental Study on Pyrolysis of Bromine Containing High Impact Polystyrene (HIPS-Br) in the Presence of Polyolefins (臭素含有耐衝撃性ポリスチレン (HIPS-Br) のポリオレフィン類共存下における熱分解に関する基礎研究)	学術	機能分子化学	材料機能化学	武藤 明徳
高階	志保	W/Oマイクロエマルションの安定性に及ぼす対イオンの親水基間静電反発遮蔽効果の影響	工学	機能分子化学	材料機能化学	押谷 潤
橋本	英樹	鉄酸化細菌由来の酸化鉄に関する研究	工学	機能分子化学	材料機能化学	髙田 潤
王	克飛	Synthesis of Optically Active Cyanohydrins by the Development of Lipase-Catalyzed Dynamic Kinetic Resolution (リパーゼを用いる動的速度論的光学分割法の開発による光学活性シアノヒドリンの合成)	工学	機能分子化学	物質反応化学	酒井 貴志
ЛШ	篤志	Novel Synthetic Reactions Based on Rhenium-Catalyzed Cleavage of a Carbon-Carbon Single Bond of 1,3-Dicarbonyl Compounds (レニウム触媒による1,3-ジカルボニル化合物の炭素 – 炭素単結合切断を利用する新規合成反応)	工学	機能分子化学	物質反応化学	髙井 和彦
小倉	謙一	Studies of the roles of some active-site amino acid residues in diol dehydratase and adenosylating enzymes (ジオールデヒドラターゼにおける2,3の活性部位アミノ酸残基の役割とアデノシル化酵素に関する研究)	工学	機能分子化学	生体機能設計学	虎谷 哲夫
陳	松	Sol-Gel Synthesis and Microstructure of Novel Silica Nano-Particles for Biomedical Applications (医療応用可能な新規シリカナノ粒子のゾ ルーゲル法による作成とその微細構造)	学術	機能分子化学	医用生命工学	尾坂 明義
中田	秀孝	Static and dynamic fluorescence analysis of biomolecular interactions (生体分子間相互作用の静的および動的蛍光法による解析)	工学	機能分子化学	医用生命工学	宍戸 昌彦
San Ab Shar	ou-	Identification of TM9SF2 as a candidate cell surface marker common to breast carcinoma cells (乳がん細胞に共通する細胞表面マーカー候補としてのTM9SF2の同定)	工学	機能分子化学	医用生命工学	妹尾 昌治
平井	政彦	腫瘍ターゲティング能を有するシスプラチン 内包リポソームの創製と治療に関する研究	工学	機能分子化学	医用生命工学	妹尾 昌治

授与月日:2009年3月25日

【論文博士】

氏	名	論 文 題 目 名	専攻分野 の 名 称	専 攻 名	講 座 名	主査教員名
横野	光	文芸テキストを対象とした事象抽出に関す る研究	工学	産業創成工学	計 算 機 科 学	山﨑 進
三宅	隆	Study of Two-Dimensional Electron Systems by Classical-Map Numerical Simulation (古典写像数値シミュレーションによる 2 次元電子系の研究)		産業創成工学	電気電子機能開発学	東辻 浩夫

[同窓会会計報告(平成20年度)]

一般会計

収支計算書

平成20年4月1日から平成21年3月31日まで

(単位:円)

科目	予 算 額	決 算 額	差 異	備考
Ⅰ. 収入の部				(@10,000×2
1.入会金収入 会 費 収 入	3,148,200	3,747,240	△599,040	379名{@9,920×62
				@9,880×315
2. 寄附金収入 寄附金収入	0	1,000	△1,000	1名 1口
3.雜 収 入 受 取 利 息	115,000	96,587	18,413	 普通、郵貯、有価証券
当期収入合計(A)	3,263,200	3,844,827	△581,627	
前期繰越収支差額	6,509,203	6,509,203	0	
収 入 合 計(B)	9,772,403	10,354,030	△581,627	
Ⅱ. 支出の部				
1.事 業 費	2,447,800	1,699,637	748,163	
通信運搬費	881,000	71,380	809,620	会報、入会案内外郵送料
会 議 費	150,000	118,924	31,076	学科連絡委員会
旅費交通費	100,000	49,980	50,020	
印刷製本費	1,076,800	1,228,191	△151,391	会報、入会案内、封筒外
消耗品費	10,000	10,637	△637	
助成金支出	160,000	160,000	0	
同窓会活性化経費	60,000	60,000	0	ホームページ作業料
雑費	10,000	525	9,475	
2.学科事業費 学科配分会費	954,000	1,236,000	△282,000	412名 @3,000-
3.管 理 費	460,000	460,000	0	
業務委託費	360,000	360,000	0	(財)岡山工学振興会
岡山大学同窓会会費	100,000	100,000	0	
4.在学生用名簿立替分	△532,000	△532,000	0	
当 期 支 出 合 計(C)	3,329,800	2,863,637	466,163	
当 期 収 支 差 額(A) - (C)	△66,600	981,190	△1,047,790	
次期繰越収支差額(B) - (C)	6,442,603	7,490,393	△1,047,790	

基金特別会計

収支計算書

平成20年4月1日から平成21年3月31日まで

(単位:円)

		(12)
科目	決 算 額	備考
1. 収入の部		
1.雑 収 入 受 取 利 息	131,704	有価証券
当期収入合計(A)	131,704	
前期繰越収支差額	3,090,996	
収 入 合 計(B)	3,222,700	
当 期 支 出 合 計(C)	0	
当 期 収 支 差 額(A) - (C)	131,704	
次期繰越収支差額(B) - (C)	3,222,700	

工学部同窓会ホームページ http://www.eng.okayama-u.ac.jp/alumni/index.html

工学部同窓会ではホームページを通じてみなさまにいろいろな情報をおとどけします。 ホームページを充実させるためにみなさまからの情報を募集しています。是非ご協力下さい。

例えばこんな情報を募集しています。

- ・同期会、研究室同窓会、など行事のお知らせ
- ・みなさまの近況
- ・同窓生の方がお持ちのホームページ (リンクさせていただきます)
- ・同窓生による寄稿(エッセイ、旅行記、写真などなんでも構いません)

ホームページへのご寄稿、ご要望などはofst@cc.okayama-u.ac.jp宛にお願いします。

同窓会事務局より

同窓会報への寄稿などのお願い

会員の方々の寄稿、意見等をお寄せくださいますようお願いします。

- ●職場報告: 600~1200字程度 ●会員グループ報告: 600~1200字程度 ●最近の研究から: 8000字まで(図・表を含む)
- ●会員短信:800字以内(近況、随想、会員や恩師への祝辞、思い出等) ●通信:400字以内いずれも写真(顔写真あるいは関連写真)を合わせてご提供ください。

なお、いずれの寄稿につきましても、編集幹事一同の判断により、紙面の都合上内容を損なわない範囲で一部を変更、 削除させていただくこと、また極端に内容が不都合であるものについては掲載をしないこと、などをさせていただくこ とがありますので御了承をお願いいたします。

支部活動の助成について

次のとおり支部活動を助成します。幹事、あるいは岡山工学振興会内・岡山大学工学部同窓会(086-255-8311)へ 御連絡ください。

- (1) 100人程度を超えるような支部が総会、懇親会等の活動を行う場合に助成する。
- (2) 通信連絡に必要な経費として180円/人・回を助成する。
- (3) 懇親会等の会合に要する経費として50,000円/会を助成する。

同窓会報第21号に寄せて

編|集|後|記|

岡山大学工学部同窓会報第21号をお届けします。平成21年3月をもちまして、情報工学科の橋口攻三郎先生、電気電子工学科の東辻浩夫先生、システム工学科の井上昭先生、環境理工学部の谷口健男先生(旧土木工学科から転出)、阪田憲次先生(旧土木工学科から転出)、笹岡英司先生(旧精密応用化学科から転出)がご退職されました。先生方の長年にわたるご指導、ご功績に対し、心から敬意と謝意を表しますとともに、今後一層のご活躍とご健勝をお祈り申し上げます。ご多忙中にもかかわらず、本会報にご寄稿頂きました諸先生方には、改めてお礼申し上げます。また、東辻先生、井上先生に対する思い出をお寄せ頂きました奈良重俊先生、鄧 明聡先生にも感謝申し上げます。

本年度の学科紹介は、情報工学科および生物機能工学科にお願いし、職場紹介は通信ネットワーク工学科および機械工学科の卒業生からご報告頂きました。巻頭言をご執筆頂きました野木茂次工学部長をはじめ、原稿執筆をご快諾頂きました金谷健一先生、 虎谷哲夫先生、太田健一郎氏(西日本旅客鉄道株式会社)、近藤洋平氏(シャープタカヤ工業株式会社)に感謝申し上げます。

不景気の折から変革が叫ばれ、国政においては総選挙により歴史的な政権交代が実現しました。一方、工学部では平成23年4月の実施に向けて、現在の7学科から4学科9コースへの改組の準備を進めています。少子化や工学部の人気低下を打破し、学生の視点でスムーズに勉学を進められるカリキュラム実現を目指しています。来年、工学部は創立50年を迎えますが、継続と同時に変革にも挑戦し、より魅力のある工学部に生まれ変わろうとしています。岡山大学工学部同窓会としてもこれらに変わらぬ新たな活動を模索中です。皆様からの忌憚のないご意見を頂けますとありがたく存じます。

学内代表幹事・豊田啓孝 (通信ネットワーク工学科)