

# 岡山大学工学部 同 窓 会 報

2007年10月31日 第 **19** 号 編集・発行/岡山大学工学部同窓会事務局 〒700-8530 岡山市津島中3-1-1 岡山大学新技術研究センター内 TEL・FAX (086)255-8311

印刷 所/小 野 高 速 印刷 (株) 〒670-0933 姫路市平野町62 ☎ 079(281)8837 
 TOPICS

 挨拶(工学部長、退職者)
 1 ~

 学科近況、職場紹介
 7 ~

 新任·昇任·退職等教員、
 10

 受賞研究、学位取得者
 11 ~

 会計報告、寄附者一覧、
 11 ~

 広報等
 14 ~



## 「大学院主導の組織になり、建物も見違えるばかりに」

#### 工学部長 野木 茂次



岡山大学では、平成17年 度から教員の所属が基本的 に大学院に移って、工学部 教員の本籍は工学部・理学 部・農学部を基礎とする大 学院自然科学研究科になり、 さらに、平成19年度からは、 教員人事、予算や研究関係 については大学院の研究科

が担当し、各学部の主要な仕事は学部教育になると 共に、教員名称も助教授は准教授に、助手は助教と 呼び方が変わりました。

事務も合理化により、工学部・理学部・農学部・環境理工学部と自然科学研究科・環境学研究科の事務組織が自然系研究科等事務部として一元化され、主要部分が工学部1号館(旧工学部本館)に置かれ、工学部以外の各学部には総務と教務を担当する小組織が置かれることになりました。

平成16年4月に全国の国立大学が独立行政法人となってからは、国からの経費である運営費交付金が毎年1%ずつ減額されてきましたが、今年の4月には経済財政諮問会議で「高度研究拠点への研究資金の選択と集中」が必要であるとして、実際上これまで優遇されてきた旧帝大に対して研究費をさらに多く配分することが提案されました。この提案が実施されれば、ほとんどの地方大学では教育研究環境が一層悪化することが懸念されます。

岡山大学は研究でもよく頑張っている方であると思います。岡山大学全体で工学部というわけではありませんが、1996-2005年の10年間に発表された研究論文数についての国内の大学のランキングが、1位東大、2位京大、・・・・、10位広島大、11位岡山大、12位慶応大、13位千葉大、14位神戸大、となっています。また、国の最大の研究外部資金である科学研究費補助金についても、岡山大学は採択件数で13位

となっています。工学部の産官学連携による外部資金の受入も増えていて、平成18年度には共同研究が72件で合計約1億8千万円、受託研究が60件で合計約2億3千万円になっています。

少子化と高校生の工学離れのために、入学試験では工学部への志願者が徐々に減ってきています。どの国立大学の工学部でも志願者減に悩んでいて、各種の国立大学工学部長会議において必ず議題に取り上げられる問題になっています。高校生と両親に、工学部は社会的ニーズが高く、就職にも大変有利であることを広く知ってもらい、小さいときからモノづくりの魅力を感じてもらうようにしていくことが大事であると思われます。この活動の一環として、工学部では若手教員を中心にチームを編成し、出前「受験・入試説明会」を近隣の多くの高校で開催しつつあり、高校の生徒からも先生からも「工学部のことがよく分かる」と好評を得ています。

工学部は昭和35年の創立以来40数年が経過し、建物の老朽化が目立ち耐震性にも問題が指摘されていましたが、平成17年度から3年間にわたって大改修されつつあります。既に工学部1号館(旧、工学部本館)は改修が終わり、見違えるばかりに綺麗で機能的になりました。現在は、工学部2号館(旧、合成化学科棟)と3号館(旧、電気電子工学科棟)が同時に改修工事中で、いずれも来年3月には竣工の予定です。

工学部の学生にとっては、先輩のご活躍の状況を知ることは将来の具体的な目標設定や学業でのモティベーション向上などに大変有効で、岡山大学で学ぶことに高い誇りを抱くことにつながります。私ども教職員にとっても、卒業生の方々から、それぞれの立場・視点による大学に対するご意見・評価などを頂くことがありがたく、今後に生かしていきたいと思っております。同窓会の諸氏にはこれまで以上に密にコンタクトして頂き、工学部へのご支援を賜りますようよろしくお願い致します。

## 退職にあたって



#### 「退職にあたって

吉田 彰

今年の3月に、37年間お世話になった岡山大学工学部機械工学科を定年退職し、4

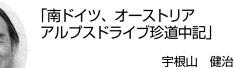
月より、広島国際大学工学部機械ロボティクス学科(呉キャンパス)に単身赴任しております。建物も新しく快適ですが、学生定員60名の学科に教員は9名で、年配の私にも一人前にいろいろな仕事があり、岡山大学最終年に申込んだり引受けたりした国際会議や外部委員会等もあって現在のところ忙しくしています。今年度の当学科の学生はまだ1年生のみで、後期の授業担当はないのですが、最終的には岡大時代の倍くらいの講義を担当することになります。こちらで岡山大学について尋ねられることがありますが、研究・教育環境に恵まれている岡山大学を自慢しています。

さて、私が岡山大学工学部機械工学科に着任したのは1970年4 月で、新幹線も岡山までまだ来ておらず、駅前地下街もない頃でした。着任当初の所属研究室は機械工作で、機械製作、切削工学の講義と学生実験を担当しました。学生実験としては工具動力計を作り、切削に関する実験を行い、当時の学生さんには興味を持ってもらいました。その後、研究室の名前も機械設計学となり、授業科目としては定年退職までに、機械力学、信頼性設計学、機械設計学、機構学、機械設計製図および大学院科目など、材料・設計・生産に関わる比較的広い分野の教育に携わることが出来たことは今の職場でも役立っており、うれしく思っています。

この間、1971年の大学院修士課程の設置、その後の学部改組 や新学科の設置、1985年の大学院博士課程の設置などに伴って 工学部も量的にも質的にも発展してきました、着任当初の工学部 の建物は本館(1号館)、2号館および実験・工場棟ぐらいだっ たと思いますが、現在は多くの建物が新幹線からも見えるほどに なっています。一方、研究設備なども、とくに10年ほど前の科学 技術基本法の制定以来、立派なものが整い、時間的には現在より 少し余裕があったものの貧弱な研究費の故に試験機などを学生さ ん達と手作りしたのを懐かしく思い出すことが出来ます。私が岡 山大学在任中にはオイルショックやバブル崩壊などがありました が、経済的には概して右肩上がりで、歯車やトライボロジーの基 盤技術に傾注した私の研究もある程度の成果をおさめることがで きました。研究そのものには終わりはありませんが、次の世代に おける発展を期待しております。また、研究成果の発表のために 国際会議に出席する機会も度々あり、外国勤務中の卒業生の方の 家に泊めて頂いたり、お世話頂いたことを楽しく思い出し、感謝 する次第です。

国立大学法人としての岡山大学の体制も整い、また工学部の建物改修も着々と進む中で、工学部も同窓会も一体となって進化するものと思います。幸運にも岡山大学在任最後の1年を改修された真新しい研究室で過ごさせて頂きました。今後は、同じ職種とは言え違った環境で、岡山大学での経験を糧に、仕事の種類、量、力点を徐々に変えながら歩んでゆきたいと思っています。

終わりに、同窓会ならびに卒業生の皆様方のますますのご活躍 とご発展を祈念申しあげます。



退職後の私の理想は「美しく老いる」をモットーに、1)健康で、2)社会と常に接点を持ちつつ、3)親しい友人、同僚、教え子などとのつながりを大切に生きることです。4月以後まだ始まったばかりですが、まずは順調なスタートを切れていると思っております。今日は最近の生活の一端を記して同窓会誌への寄稿の責を果たしたいと存じます。

7月に3週間欧州を旅する機会がありました。主目的は日本―仏国フッ素化学セミナー(シャンパーニュ地方の中心都市ランス、Reims)、欧州フッ素化学会議(チェコ共和国、プラハ)、およびチェコ科学アカデミーでの講演でしたが、フォーマルな仕事の前の1週間を長年私が夢見ていた欧州の山岳地帯のドライブに当てたのです。現役時代には出張中に1週間も個人的な旅行に時間を割くことは許されませんでしたので、長年の夢がやっとかなったわけです。これはそのトラブル続きの珍道中記です

パリからミュンヘンに飛んで、空港でレンターカーをして

Fussen, Mittenwalt, Innsbruck, Zell am See, Saltsburge r(Salzkammergut)を経てミュンヘンにもどって来る旅程を立てました。 一番心配した問題は、市の東北部にある空港から市の中心部を 通過して南西部のFussen方面への高速道路へ如何にして乗り継 ぐかでした。何せドイツの高速道路は速度制限が120km/hですが 実際はほとんど140-150km/hで走っていますので、市中心部の複 雑なインターチェンジや分岐路を如何に乗り切るかです。そこで やったことは、Google Earth の活用です。都市部の詳細な衛星 写真が手に入りますので、空港からの各インターチェンジや分岐 路を大写しにして頭にたたき込んだ上で、約50分程度の行程を何 度もイメージトレーニングしました。しかし実際はイメージ通り行 くはずも無く、Google Earthで憶えた空港から最初の高速道路 は実際のものとは違っていたらしく (これは、わたしが現場で勘違 いしたのかもしれませんが?)、市中心部に向かって行くはずが田 舎道に出てしまって最初からつまづいてしまったわけです。元にに もどって再度挑戦し、40-50分の予定が1時間以上かかってしま いました。しかし、なにはともあれ、Google Earthを使ってのトレー ニングが功を奏し、何とか事故なく都心部をぬけてFussen方面 への高速道路へ乗り入れました。あとは、小さな街だけですので、 たいしたことは無いと高を括って鼻歌まじりで運転していったので すが、そこにまた落とし穴が待っていたのです。

美しい牧草地帯の牛の放牧風景に見とれていると遠くばかり見るものですから、道路脇にある道路標識を見落とすことが度々起こったのです。日本の道路標識は大きなポールに大きな看板が道路の上にはみ出して出ているので、景観は損なうが見落とすことはないのですが、ドイツ、オーストリアでは道路脇に1mぐらいのポールに縦30cm、横1mほどの黄色い看板で土地名が記されてあるだけですので、ついつい見落としが続出しました。20分程通り過ぎて、目的地の道路標識が現れないなと思って、近くのスーパーの前で地図を示しておばさんに聞くと、ドイツ語で何ごとか言って指差すのです、どうも元に戻れと言っているらしいのですが、詳細は

全く判らずです。しかたないので、家内が近くにあった銀行に言って尋ねると、さすが銀行員のおねえさんは堪能な英語で「ここは15kmも違う方向にづれている、この名前の町までもどって、左折しなさい」とおしえてくれたのです。これで30分以上ロスするなど、1日目は4時間程度と甘く見積もっていたのが、実際は6時間もかかり、雨は降って来るは、べそをかきそうな状況でした。夏の欧州はサマータイム制をとっており9時頃まで明るいはずなので、岡山から持って来た大手まんじゅうを1個食べて、元気を取り戻し再出発としました。もうそろそろだろうなと夕暮れの田舎道を走っていると(片側1車線の道路を60km/h程度で走っていると、私の車は余程のろいらしく、ビュンビュンと追い越されました)、はるか彼方の険しい山の中腹に白いお城が見えて来たのには感激もし、安堵もしました、ノイシュヴァンシュタイン城です。

やっとお花のポットが沢山ベランダからのぞいているチロル風の 小さなホテルにつきました。まだ明るいので、是非見たいと思って いた、牧草地の真ん中にひっそりと立つ小さな聖コロマン教会を遠 くから眺めました、その私のそばを、言い様も無い程の巨大なおっ ぱい(牛乳が軽く百本はとれるだろうとおもわせる程?)を胸に下 げた乳牛が3頭、旗を持って自転車に乗った牛飼いのおじさんに つれられて家路についているところに出会いました、まさに平和な 光景でした。旗は牛が自動車路を横切る時に車に止まってもらう ために使うのです。

夕食でまたまた失敗がありました;お腹が空いているしビールを飲んでしっかり食べようとスープ、サラダ、メインを1皿とりあえず注文したのですが、とにかく量が多すぎてとても食べきれたものではありません。こちらの人達はこれを平らげるので体がでかいのかと納得です。確かにすごいというか、ホテルの主人は我々の大きいスーツケース2個を両手に、やや小さい目の物を1個脇に一度に抱えて階段を登り2階の部屋に運んでくれたのです。私は自分のスーツケース1個を運ぶのにフウフウ言っていたのにですよ。以後この旅行中、レストランでの食事では、家族3人で、メイン2皿だけ注文し、余分に皿を1枚もらって分けて食べることにしました、これでも十分お腹は満足でした。注文時には何時もニコニコと笑っていわく「我々は体がちいさいので、2皿で十分なのですよ、分け合うのでもう1枚お皿をちょうだい」。

2日目はドイツ、オーストリアの国境の山岳地帯を行ったり来たりで険しい山肌を縫う様にドライブし、バイオリンのストラデイバリウスの製作で有名なミッテンバルトまできました。午後には天候も回復しドイツの最高峰ツークスピッツエ(約3000m)がガルミッシュ市街(Garmisch)からきれいに見えたのはなによりでした。この日はドライブでは何も問題はなかったのですが、古い街の中で車を運転してホテルを探すのは一苦労も二苦労もしました。我々は碁盤目状の街に慣れていますが、こちらでは教会と広場を中心に複雑に迷路のごとく道路が作られているので、一度迷うと方向感覚が麻痺してしまって二進も三進も行きません。30分程迷った末にやっと民宿(Zimmer)にたどり着きました。そのZimmerは2000m程の急峻な山の麓にあり、山頂を見上げるのに首が痛くなる程です。地震大国の日本人には、ここで大地震でもおこったら街は全滅だろうと思わせる程の所です。

3日目は私が最も期待していたオーストリアの山岳地帯です。ドイツアルプスをインスブルグに向けて走り下るドライブは南にオーストリアアルプスを見ながら快適なものでした。高速道路を1時間走って、いよいよチェラータール(谷間)の田舎道に入りました。谷の両側のチロルののどかな風景は飽きること無く続くので、ここでも景色に見とれて曲がり角を通り過ぎる失敗をしながら奥へと進

み、峠越えの急峻な百曲がり(?)を越えると、また別のタール(谷間)に入りました。オートマにしておいて良かったとつくづく思いました。こちらではマヌアルが普通のようでしたので、最初はマヌアルを予約していたのですが、日本で現地の地図などを見ながら研究したあげく急遽オートマに変更したのです。峠から見る緑に埋め尽くされたV字谷の奥の大瀑布(立山の麓にある浄土が滝の水量にして10倍、長さは5倍?はあろうかと思われる)とその奥に聳える雪をいただく3000m級の山々と氷河の風景はまさに絶景の一語につきるものでした。オーストリアとイタリアの国境にまたがるアルプスへの基地となっている観光地チェル・アム・ゼーへの道は牧場が多く、道路を牛がふさいで牛と車がにらめっこすること20分、牛にとっては「ここはわしの土地、車は牧草地を迂回しろと」とでも言っていそうな微笑ましい出会いでした。チェル・アム・ゼーのホテルのテラスから湖越しに遠くの白い峰々を眺めながら飲んだビールも格別でしたね。

4日目は映画サウンド・オブ・ミュージックの舞台になったザル ツカンマグート

(ザルツブルグの近郊) の保養地への軽快なドライブを楽しみまし た。ここでの失敗は、湖畔から出る登山列車の帰路の予約のし忘 れから山頂で2時間待たされたことです。地元の資料では世界一 の景観と称するSt. Wolfgang湖畔から北オーストリアアルプス を全貌出来る山頂へとアブト式蒸気登山列車(40分)に乗ったの です。ところが、山頂駅では帰りの乗車の時間(1時間に1本)を 予約することになっていたらしく、往復券を持っていたにも関わら ず帰りの列車に乗せてもらえなかったのです。天候は悪くなるは気 温は下がて寒くなるはで困ってしまいました。こんな所に長居はし たくないと1時間後の列車に乗せてくれる様、車掌に頼んでも拒否 されっぱなしで拉致があきません。それでもこちらも必死です、発 車の1分前まで粘り続け「席はバラバラでもよいので、とにかく乗 せてくれ」と家内が執拗に頼みました。さすが女性は強いというか、 相手も根負けしたらしく哀れな老人と女性2人の席を探してくれた のです。とにかく西欧社会では主張しなければ何も進まないという ことですね。

5日目はチェコの世界遺産の村、クルムノフまで足を延ばす予定でしたが、距離的にかなり無理な運転をしいられるので、やや疲れてきたこともあり、予定を変更して1日早くミュンヘンに戻り、翌日博物館巡りをして、この小旅行を終えました。

66才になった老人にとってはいささか無理をした冒険的な小旅行ではありましたが長年の念願が適った楽しい旅行でもあり、また、自分でもまだまだやれるなということを再確認させてくれたものでもありました。



#### 「六足のわらじ」

斎藤 清機

2007年3月31日定年退職いたしました。普通なら「悠々自適の毎日です」と 近況を報告することになるのでしょうが、

むしろより多忙になったというのが真実です。2006年10月に就任した "日本学術会議連携会員"、2007年2月に引き受けることになった "グローバルCOEプログラム委員会専門委員"、2007年4月1日に就任した "放送大学岡山学習センター所長"、"岡山大学特命教授(教育)"、及び "科学研究費補助金特定領域研究公募班員"

(今年を含めて残り2年間)、加えて、ごく最近承引することになった "岡山大学研究推進・産官学連携機構参与"を含めて、気が付いたら六足のわらじを履いていたことが、より多忙になった原因であることは明白です。ならば引き受けなければよかったのに、との声が聞こえてきますが、これらの仕事は、全て自分の価値観、歴史観、あるいは使命感及び人間関係と"妙に絡まって"いて、単純に切り捨てられないものばかりで、そういう巡り合わせであったと半ば諦めることにしております。

このような状況下では様々な情報や動勢に否応無しに接するこ とになります。それが「妙な絡まり」を益々強め、一つ一つの役割 を疎かに出来ない方向に作用するものです。現役教授の37年間で は見えなかった、物事の決定の道筋、オピニオン・リーダー達の 価値観と日本の教育に関する将来構想、地方大学の位置づけ、教 育再生会議の意図、JSTの発想、等々、多種多様な価値観の人間 集団の存在をいきなり突然に認識することになります。そればかり ではなく、辛辣な議論に否応無しに巻き込まれることもありました。 例えば、日本学術会議化学委員会の連携会員としてあるシンポジ ウムに出席することがありました。そこでは、教育再生会議の野依 良治代表が大学院の改革に関する基本方針について説明をされた 後、自由討論をする時間がありました。話された内容は、紙面の 都合上割愛しますが(平成19年6月1日付け教育再生会議第二次 報告"社会総がかりで教育再生を"の内容と同じですので是非一 読を)、"同一大学の同一分野出身の大学院生が最大多数とならな い (最大限3割程度) 多様性ある環境を目指し・・・・"という 提言(III章-提言3の中にある)に関して激論が戦わされました。 この提言の基本的な意味は、学生を研究室単位(講座)で囲い込 むことをやめないと(卒業論文排除)、複眼的な価値観と豊かで確 実な知識で武装した大学院生は育たないということであり、その点 に異論はなかったのですが、私が"大学院教育を充実させるため には学部教育の改革を併せて推進しないと効果が出ない"との主 旨の意見を述べたところ、あるJSTのオピニオン・リーダーの一 人が「そんなことは何の意味もない。厳格な大学院入試を実施す れば全ての問題が解決する」と大きな声で述べられ、別のJSTの 一人が、「日本の大学生の内2割程度しか使い物にならない。その レベルの学生をどこに集めてどう教育するかが重要だ」との意見 を述べられました。この話の続きはこれ以上触れませんが、その シンポジウムと前後してグローバルCOEプログラム・「化学・材 料化学分野」の選考過程に関わって、多額の集中投資のシナリオ が着実に実現されていくのを見たとき (採択されたのは旧七帝大 (11課題) +信州大学(1課題) +早稲田大学(1課題))、今進ん でいる大学再編の一こまを見た気がしたのは私の錯覚でしょうか。

私もそうでしたが、戦後62年の間に染み付いた、研究室と学会の間を行き来し、評価を気にした論文を数多く書く日常性から脱却すべき時代が来ていると思います。将来の日本を背負う若手人材育成の要は、グローバルで正確な知識と視点を提供し、論理的な思考力を醸成する教育にあり、それを唯一実施する大学の改革にあると思います。その中で認識される真に重要と考えられる研究を提案し、外部資金を獲得して実施すべきでしょう。昨年度のStanford大学化学科の1年生のカリキュラムをみると、7科目中4科目が化学に関するもので3科目が数学です。2年生では同じく7科目中4科目が化学に関するもので2科目は物理、1科目が数学です。教育再生会議の第二次報告III章-提言1の中に「卒業認

定を厳格にするGPA制度の導入」が明記れています。ずいぶん前に私も同じことを言っておりました。現役の教員の皆さん、やるべきことは簡単・単純・明瞭ではありませんか。

#### 退職によせて一思い出すことなど一

三浦 嘉也

岡山大学を定年退職して5ヶ月が過ぎた。現在は誰からも命令されずに自分をセルフコントロールして、考えたままの生活をすることの快適さを実感している。在職中は仕事や会議に追いかけられ、また人間関係に気を使うストレスのたまる生活をしていたのだなと改めて思い起こしている。

私は岡山大学工学部工業化学科を卒業したので、学生であった 4年間を含めると45年間岡山大学にお世話になったことになる。私 が入学した昭和37年は工学部ができて3年目で基礎固めができ建 物の建設が緒に着いた時期であった。先生方は新進気鋭の方ばか りで工学部を良くしようという情熱が言葉の端々から感じられ、学 生側でもがんばろうという気概を持ったものである。当時は高分子 華やかなりし頃であったので有機材料化学講座が学生に人気があ り、次いで化学工学系に希望者が多かった。私は人気のなかった 無機工業化学講座を何となく選択したが、このことがその後の人 生を決めてしまうこととなった。研究室に配属された昭和40年4月 頃は、教授高橋克明、助教授平井竹次、助手谷岡守、技術補佐員 吉尾哲夫という構成で、皆さん若く高橋先生は40歳であった。そ れ故研究に対する意気込みはすこぶる旺盛で研究室を日本有数の ガラスの研究室にする夢に燃えていた。ただ設備は貧弱で手作り のものも多くあり、X線回折装置と紫外·可視分光光度計が数少な い最新鋭機器であった。ゼミは活発で、たとえば一つの数式の持 つ物理的意味について延々と夜遅くまで議論したのを覚えている。 我々学生には判らないことが多かったが、自然現象に対する取り 組み方や発想法がおぼろげながら呑み込めた気がした。松下電器 の研究所から着任されたばかりの平井先生の指導でガラス融液の 電気物性に関する研究を始めたのが、私かその後ずっとガラスの 電気化学研究に手を染めるもとになった。高橋先生は基礎的でし かも工業的に重要な研究を長期的展望に立って取り組み、ガラス 融液の物性と構造、ガラスタンク窯内でのガラスの流動状態、エ ネルギー的観点からのガラスと結晶の相違、ガラスからの結晶析 出などのテーマについて研究していた。

昭和48年4月に工学部に非結晶材料研究施設が開設されると無機工業化学研究室と密接な連携を保ちつつ研究分野を拡げていった。その後私は、京都大学より工学博士(論文博士)の学位を授与された後、カリフォルニア大学ロスアンゼルス校へ博士研究員として留学し助教授を経て昭和61年1月工学部教授に就任した。研究面では機能性ガラスの作製、電子ビーム蒸着によるセラミック薄膜の作製や高温超伝導酸化物の合成などを行ってきた。これらの新たな研究に着手できたのも修士課程が充実したことと昭和60年4月に待望の博士課程が創設され優秀な学生が入学してきたからである。

昭和62年4月、工学部の改組により非結晶材料研究施設は廃止 となるとともに、化学系学科は精密応用化学科に統一された。次 いで昭和62年6月、高橋克明教授は第9代岡山大学学長に就任し た。高橋学長在任中の最後の大きな仕事は、教養部の改組をやり 遂げることであった。当時全国的には教養部の教員を各学部に分 属させるやり方が多い中で、高橋学長は教養部を廃止する代わり に学部を創り、11学部として将来の大学院大学への基礎創りをした いという信念の下に文部省との交渉を進め、ついに国立大学では 初めての理工科系学部「環境理工学部」の創設に道筋をつけた。 設立の準備期間を経て平成6年10月に環境理工学部が発足した。 工学部からは土木工学科と精密応用化学科の一部が環境理工学部 に移った。土木工学科は丸ごと移籍し環境デザイン工学科となっ た。精密応用化学科からは教授2(山下祐彦氏と私)・助教授3・ 助手1・学生定員20名が移り、環境物質工学科が発足した。学生 定員20が増員され計40名で学生募集を行い、平成7年4月に44名 の第1期生が入学して以来今年で13年になる。研究面では廃棄物 処理、省エネルギー、省資源、エネルギー創製など、化学が関係 した環境問題への取り組みを行っている。平成17年には「環境工 学およびその関連分野―物質およびエネルギーが関わる分野―」 でJABEEを受審し、平成18年5月にこの分野では全国の大学に 先駆けて5年間の認証を受け現在に至っている。

昔より「草創と守文いずれが難き」と云われるように、事業の創設とそれを発展的に継承して行くことは同じような困難を伴う。これから大学予算はさらに減っていき、「選択と集中」がさらに進んで学部のダウンサイジングや大学淘汰が起こる「大学厳冬の時代」を迎えるであろう。そのような逆風の中で岡山大学工学部と環境理工学部は協力し合って存在感を発揮してほしいと願っている。また卒業生の皆様および関係者の今後益々の発展を祈念します。



## ご退職によせて

# \_\_\#

#### 吉田 彰先生のご退職によせて

機械工学科 藤井 正浩

吉田彰先生は、平成19年3月10日に満65歳の誕生日を迎えられ、岡山大学の規定により本年3月31日をもって本学をご退職されました。

先生は、昭和 41 年 3 月大阪大学大学院工学研究科修士 課程修了後、同年 4 月大阪大学大学院工学研究科博士課程 に進学され、昭和 44 年 3 月大阪大学大学院工学研究科博 士課程を単位取得退学後、同年 4 月京都大学工学部助手に 就任されました。

昭和45年2月大阪大学大学院工学研究科博士課程を修了され、同年4月岡山大学工学部助教授に昇任、昭和61年10月岡山大学工学部教授に昇任され、機械工学科機械設計学研究室を担当されました。その後、本年3月定年退職するまでの36年の長きにわたって、学部ならびに大学院の教育に当たり、多くの人材を育成されてきました。

研究面においては、機械工学分野において多数の優れた研究業績を挙げられ、特に、歯車の歯面損傷・強さと動的性能に関する研究において優れた業績を残され、その成果は多方面に応用され、国内外において非常に高い評価を得ています。また、多くの国際会議等において指導的役割を果たされ、岡山大学を国際的に認識させる上で多大な貢献がありました。機械工学・機素潤滑設計分野における卓越した業績に対して、日本機械学会功績賞(機素潤滑設計部門)、日本マリンエンジニアリング学会論文賞等が授与されています。

大学運営では、評議員、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー長等の要職を務められるなど、卓越した手腕を発揮されるとともに、中国上海交通大学との学部間協定締結に

尽力され、岡山大学の発展に寄与され、その功績は誠に顕 著です。

学会では、日本機械学会評議員、日本機械学会フェロー、 日本トライボロジー学会評議員、日本設計工学会中国支部 長・理事、英国機械学会ジャーナル編集委員、文部省学術 審議会専門委員等要職を歴任され、学会の発展と後進の指 導に尽力されるなど、機械工学の発展と社会的普及に多大 な貢献をされました。

先生の最終講義では、

What I hear I forget

What I see I can remember
What I do I can understand J

と、自ら取り組むことの重要性を学生に熱く語っておられました。先生は、ご退職後本年4月から広島国際大学機械ロボティクス学科で、新たな教育研究分野の開拓に取り組んでおられます。また、先生は単身赴任され、家事も自ら取り組んでおられると伺っています。ご健康に留意され更なる活躍を祈念申し上げるとともにこれまでの先生のご功績とご尽力に対して深く御礼申し上げます。

#### 宇根山健治先生のご退職に寄せて

物質応用化学科 片桐 利真

宇根山健治先生は、平成 18 年 6 月 23 日に満 65 才の誕 生日を迎えられ、岡山大学の定めにより平成 19 年 3 月 31 日をもって定年退職されました。

先生は昭和44年に大阪市立大学で工学博士を取得後、昭和44年10月より岡山大学工学部へ講師として赴任、昭和45年7月には助教授へ昇進、昭和59年12月より教授と

して計37年の間、岡山大学工学部および大学院自然科学科(工学系)に勤められました。大学の運営に関しては、平成5年度及び平成14年度には精密応用化学科長、平成6,7年度には岡山大学評議員を勤められました。また、ベンチャービジネスラボラトリー(VBL)の設立に御尽力され、平成9年度より2年間ラボラトリー長をお勤めになられました。

学会に置きましては日本学術振興会第 155 委員会の委員を長く勤められ、第 19 回フッ素化学討論会、第 23 回ヘテロ原子化学討論会などの学術集会をお世話されました。また平成6年以降、有機フッ素化学セミナー(岡山)を主催し、日本の有機フッ素化学の拠点として岡山大学の名を国内外へ広く知らしめました。

研究面では、有機合成化学、特に有機フッ素化合物の合成・反応開発において顕著な業績を上げられております。その成果は180報以上の原著論文や、多数の総説や著書として発表されております。先生は物理有機化学的な見方により合理的な反応設計や分子設計を得意とされています。その中でもトリフルオロアセトイミドイルハライドの化学に対して平成9年には有機合成化学協会賞を、さらに電子移動によるトリフルオロメチル基の脱フッ素化反応に対して平成19年にはアメリカ化学会 Creative Works in Fluorine Chemistry 賞を受けられました。

先生の人柄、学生への接し方や心配りは、まさに「おやじ」のものであり、多くの卒業生に慕われてきたのは、この同窓会報であえて述べるまでもありません。研究室の講師・助教授として私もこの12年の間に多くのことを学ばせていただきました。このたびの先生のご退職にあたり、先生のご指導とご業績に対し心からの敬意とお礼を述べさせていただくとともに、今後いっそうのご活躍とご健康をお祈り申し上げます。

#### 斎藤清機先生のご退職によせて

生物機能工学科 井口 勉

斎藤清機先生は、平成19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、現在は放送大学岡山学習 センターで所長としてメディアを介した生涯教育の普及と 充実の任にあたられています。

先生は昭和42年3月京都大学大学院工学研究科修士課程修了後、同年4月に同博士課程に進学され、昭和45年3月同課程を単位修得退学されました。

昭和45年4月岡山大学工学部合成化学科重合化学研究室講師として着任され、昭和56年4月同助教授に昇任されました。その間昭和54年~55年に、米国コーネル大学Bruce Ganem教授のもとに博士研究員として留学され、有機合成化学の研鑽を積まれました。平成5年5月生体機能応用工学科生体活性分子設計学講座教授に昇任され、同学科および改組(平成8年)後の生物機能工学科における有機化学の教育研究分野を担当されてきました。この間37年余りの長きにわたって岡山大学における教育・研究

に従事され、後進の育成・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、有機合成化学の分野で多数の優れた研究業績を上げられました。特に選択的有機合成に係わる前例のない独創的な方法論を見いだし、合成等価体の開発、化学選択的還元法の開発、新反応剤の開発、ジアステレロ面区別の新手法の開発等、極めて多彩な分野にわたって有効かつ汎用性の高い基本的な選択的合成手法を開拓されました。とりわけ、鎖状立体配座制御の新概念の創出と汎用性の高いキラル合成ブロックの開発は特筆に値し、その成果は多方面に応用され国内外において高い評価を得ています。それらの業績に対して、「新規選択的有機合成反応の開拓」で平成10年度日本化学会学術賞、「高い化学反応性を発揮する炭素陽イオン種の分子設計と多面的有機合成展開」で平成16年度(財)岡山工学振興会 内山勇三科学技術賞が授与されました。

教育面では生物機能工学科の専門科目「有機化学」において、有機化学の原理とその使い方を体系的に習得できるように工夫を凝らされ、短期集中型の講義を試行するなど授業改善に鋭意努力されました。また、「不斉合成化学」においては医薬品における光学活性化合物の有機合成法の基礎と応用について最先端のトピックスを講述されました。さらに、大学院の「生体分子化学特論」では、講義用パワーノートを用いて上級コース有機合成化学を講述されました。一方では、研究室の学生に対して、論文紹介において関連文献の調査などの準備を十分行ってから発表にあたるよう厳しく指導されましたので、学生は学問の蘊奥の一端を学ぶことが出来ました。このような先生の講義を受講したり直接研究指導を受けたりして育った卒業生が、今後、多方面で活躍していくことは間違いありません。

一方、大学運営面では、平成6年度に生体機能応用工学科長、平成8~9年度に岡山大学評議員、平成11年6月14日~平成13年6月13日岡山大学学長補佐、平成16年度に生物機能工学科長を務め、卓越した手腕を発揮し、本学の発展に尽力されました。学長補佐任期中、全学的な教育改善プログラムを提案し、特に英語教育の改善に大きな成果を挙げられたことに対して、平成14年3月教育貢献賞を受賞されています。

学会活動では、20年以上の長期に渡って有機合成化学協会中国四国支部の事務局および幹事を、また平成15、16年度に同支部長を歴任され、岡山市で開催された「第12回有機合成化学夏季大学」(平成6年)の実行委員長を勤めるなど、学会運営等において責任ある役割を果たされました。さらに、学内共同利用超伝導NMR装置について、長期にわたり監守者を勤め、普及と後進の指導にあたり、本学の研究活動の発展に多大な貢献をなさいました。

先生は放送大学に移られても、変わらぬ熱意でもって教育 の普及活動を続けられていると聞いております。これから も益々ご活躍されますことをお祈りし、先生の岡山大学で のご尽力に対しまして心から尊敬の念と謝意を表します。







# 湿

#### 通信ネットワーク 工学科 2007 年度学科長

#### 古賀 隆治

学科の名前が長いので、内輪ではCNE (Communication Network Engineering)の略称を使用している。CNEは、1999年に実業界・政府の期待にこたえて発足した。折しもインターネットシステムに代表される情報通信技術 (ICT) が爆発的に普及し始めているにもかかわらず、その任に当たる技術者の数が不足していることが懸念されたからである。工学部には、すでに電気電子工学科、情報工学科があり、この方面に従事する技術者を供給してきたが、ハードウェアを担当する電子技術者、ソフトウェアを担う情報技術者の両方に分化しており、両方にまたがった知識を持ち訓練を受け、さらに将来の情報通信システムを創造することのできる技術者を育てようという理念が打ち立てられた。

電気電子工学科から2研究室分、情報工学科から2研究室分の人員を割き、さらに新たに2研究室分の純増定員の割り当てを国から得て6研究室13名の陣容で通信ネットワーク工学科が発足した。純増定員の割り当ては、すでに少子化の傾向がはっきりしている時期としては希有の事であった。

電気電子工学科からは森川、古賀両教授ほか、情報工学科からは岡本、杉山教授ほかが移籍し、大阪大学から舩曳教授、NTT DoCoMoから秦教授を得てセキュリティを含む情報システム構築とモバイル通信方式の現場に精通した人材を確保した。その結果、ICT技術の柱である、情報科学、計算機技術、通信方式、信号処理、光と電磁波を用いる通信ハードウェアのほぼすべてをカバーする体制ができあがった。

カリキュラムは、「現在の」ではなく、「将来の」ネットワーク技術を作り出すことのできる知識を得、技能を培うことができるように組み上げられている。1年次は主として数学と計算機プログラミングの技能習得に重きを置き、2年次から電子システムのハードウェアに関する講義を受け、通信関連の課題に重点を置いた実験演習を行う。1から3年次を通じてプログラミングの演習に多くの時間を割き、UNIXシステム、C言語などの基礎的発想法に習熟させる。現代の通信工学が過去のそれとは内容を全く事にしているので、学科の発足当初は学習内容の策定にとまどいを感じたが、毎年のように行った改善の結果現在のカリキュラムとして定着した。

卒業生は、通信業界ばかりでなく、製造業、流通業、など従来から電子・情報両学科が対象としてきた業界ばかりでなく、地方公共団体に就職するものも多い。これは、現在の中央・地方政府機構がほぼすべてICTシステムをベースに機能していて、そのシステムを策定・維持するにも専門的知識を有する人材を必要としているからである。求人数は就職希望者数をはるかに超え、体裁さえかまわなければ、まともな学生ならば就職先を決めるに困難はない。数年前の就職氷河期でさえも、いったい何の事か、という状

況であった。

教員団の研究成果も上がり、すでに日本学術会議の未来 開拓事業3.5億円はじめ、年々1千万円規模のプロジェク トを次々と獲得して研究成果をあげつつある。企業との共 同研究も盛んに行われている。

学科の各研究室の入居する建物は、設立当初の事情もあって、電気電子工学科の入っている3号館と、情報工学科の4号館に分かれている。このたびの工学部大型改修事業により、3号館に入居していた研究室は新たに2号館に移り、新たな歴史を刻むことになる。



## 機械工学科 2007 年度学科長 瀬沼 武秀

機械工学科の同窓生の皆様におかれま しては、ご清祥のこととお慶び申し上げ ます。

さて、前回の本学科の現状報告は3年前の2004年に鷲尾 誠一先生によって行われました。まずは、それ以降に生じ た人事異動について報告します。2004年11月に稲葉英男先 生が副学長に就任するために一時的に本学科を去りました。 しかし、専門分野の授業ならびに大学院生の指導は継続さ れ、引き続き本学科の発展に尽力されています。それと同 時に、大学経営の立場から工学教育の向上を目指す数々の 施策を提唱し、輝く未来を実現するための大学改革にリー ダーシップを発揮されています。次に、2005年3月に本学 科の流体工学分野をリードされてこられた山本恭二教授が 定年退職されました。しかし、その後も特任教授として本 学科の教育活動に引き続き尽力して下さっています。2005 年4月には長谷川裕之先生が慶応大学の博士後期課程を修 了して機械加工研究室所属の助手として赴任し、私が鉄鋼 会社より材料物性研究室の教授として赴任いたしました。 そして、2006年4月に内田真先生が神戸大学の博士後期課 程を修了して固体力学研究室所属の助手として赴任しまし た。また、内部昇格として岡田晃講師が2006年5月に助教 授に昇進されました。2007年3月には長年機械設計の分野 で本学科に貢献された吉田彰先生が定年退職され、現在、 その専門性を生かして広島国際大学にて引き続き元気に活 躍されています。そして、吉田先生の後任として同研究室 の藤井正浩先生が本年5月に教授に昇任いたしました。

ところで、3年前の鷲尾先生の報告では題目を「独立行政法人化と機械工学科」とされ、半年前に独立行政法人化されたことによる大きな変化に対するちょっとした戸惑いと改革への期待が記されていました。それから3年、大学を取り巻く環境は大きく競争原理の方向に舵が取られ、成果主義が評価基準の基軸になりました。しかし、教育・研

究の成果を客観的に評価する仕組みの構築は容易ではなく、いろいろな試みが試行錯誤的になされているのが現状です。一つ、明らかなことは競争原理の導入は勝ち組と負け組が生まれることで、わが国の将来を担う若者を育成する機関が負け組になるということは存続の価値を失うことを意味します。そのために本学科の教職員は学科としての評価を高めるために授業内容の見直しや新しい科目の導入など教育レベルの向上に尽力しています。また、次世代を支える工学教育を実行するためには最先端の研究を行い、研究レベルを維持、向上させることが不可欠であるという認識のもと、その実現のために科研費、国家プロジェクト、産学連携の共同研究などの競争的資金源より研究費を有効に調達し、独立行政法人化以前に比べるとかなり恵まれた研究環境を確立するのに成功し、研究分野でも成果を上げていることを報告できることを嬉しく思います。

このような努力にもかかわらず高校生の理工科離れの流れを受けて、昨年度の学部前期の入学志願者倍率は危険信号といわれる2倍を若干切る事態となりました。これを受けて本学科は高校生に本学科の良さを知ってもらうためプロジェクトチームを作り「出前授業」と称する学校訪問を開始しました。成果は今年度の入試時にわかりますが、在校生が直接高校生に語りかける今回の試みは好感をもって

受け止められているという感触を得ています。

最後に、同窓生の皆様にお願いがございます。本学科は 教育の重点目標として主体性をもった技術者の育成を上げ ています。現在の学生は熾烈な受験戦争を乗り越えてきた だけあり、高い能力を有しています。しかし、詰め込み教 育の弊害として、自ら考え、行動するという主体性が欠如 している学生が多いのが現状です。学生たちに、この主体 性を身に付けてもらうには自ら考える機会をなるべく与え ることが肝要と考え、学科としては創造工学実験などを必 修科目として導入しています。最近では、産学連携で工学 教育を向上させようとする試みで、インターシップが盛ん になり、文科省、経産省などの支援もあり多様化したプロ グラムも増え、中小企業を含めて参画の裾野が広がってい ます。実務を経験することは修学の目標を具体化でき、目 的意識を持った勉学ができ、インセンティブが高まり主体 性が喚起されます。今後の工学教育は大学キャンパスだけ ではなく、産学連携によるフィールドスタディが重要とな ります。特に産学の共同研究に学生が参画することは彼ら の将来にとって貴重な経験となります。このような連携を 深化するには同窓生の皆様のご協力なしには実行不可能で す。この場を借りてご支援、ご協力を心よりお願いしたい と存じます。

## 職場紹介

住友ベークライト株式会社 電子デバイス材料第2研究所 堀井 誠 (平成12年3月工学研究科電気電子工学専攻修了)



社名である「住友ベークライト」の「ベークライト」とは、昔、どの家庭にもあった黒電話の黒い筐体の材料と言えばお分かりになるのではないでしょうか。このベークライトは、今から100年前の1907年にベルギー系

アメリカ人のベークランド博士が開発したフェノール樹脂の商品名であり、世界で最初のプラスチックになります。1911年にそのベークライトを日本で最初に工業生産した会社が当社の前身の会社であり、社名の由来となっております。

プラスチックは、今では半導体をはじめとする情報・通信、エレクトロニクス、自動車、さらには医療や食料品に至る様々な分野に使われ、私たちの生活に欠かすことのできない重要なものとなっています。そうした中、当社では「半導体・電子回路事業」「高機能プラスチック事業」「クオリティオブライフ関連製品事業」の三つのコア事業分野として強化拡大に努めてきており、研究開発においてはプラスチック材料に様々な反応・加工を施して「機能」を創造・付与し、その多種多様な「機能」が新たな「価値」を生み出し、幅広い分野に貢献しています。

顧客の製品ライフサイクルは、ますます短くなっている一方、技術はさらに高度化しており、これらの革新要求スピードに対応するべく、グローバルにリソースを活用しつつ、ソリューションは単一ではなく、モノ、プロセス、テストを含めたトータルソリューションをタイムリーに提供しています。

私の職場は、「半導体・電子回路事業」でのトータル ソリューションを研究および提供する情報・通信材料総 合研究センターにあり、半導体ウェハーコート樹脂の研 究開発に携わっております。半導体デバイスの中には半 導体チップと呼ばれるシリコンウェハーが個片化された チップがありますが、そのチップを物理的・化学的に表 面保護する材料がウェハーコート樹脂であり、その研究 開発を行っています。材料の試作だけでなく、試作品の 評価として、シリコンウェハー上に数ミクロンの厚さに 樹脂をスピン塗布し、露光・現像のプロセスを経て数ミ クロンの穴を開口させますが、これら一連の工程は埃を 嫌い、クリーンルームにて評価を行っています。顧客の 半導体デバイスの仕様、プロセスにより、樹脂に要求さ れる特性は様々で、日々検討を重ねており、顧客が満足 する特性を目指しております。そうして出来上がった樹 脂を顧客に紹介するために国内のみならず海外にも訪問 して材料を提供し、顧客での評価結果を元に、ディスカッ ションを重ねて、材料の認定を貰うという流れで仕事を 進めております。

最後になりますが、これから就職先を考える学生の皆 さんにアドバイスしたいことがあります。それは、大学 で学んだことだけで企業の選択肢を狭める必要はないということです。私自身、電気電子関連の会社を就職先として選ぶか、専門外であった当社にするか悩みましたが、「本当に自分を必要としているか」という視点で会社を選んだ際に当社に決めました。当社の業種は化学ですが、化学分野のみならず電気、機械、物理、生物等の化学以外の分野を専攻した人材も要求しております。実際に、樹脂開発という化学系の職場の中で、電気・電子工学を専攻した私が活躍できる場があります。私のように専門以外の分野にも目を向けるのも、一つの考えとして覚えていただければと思います。



## 本田技研工業株式会社 IT部 IT戦略管理室 IT基盤ブロック チーフ **畠山 兼一** (平成11年3月 工学研究科情報工学専攻修了)



皆さんはじめまして、畠山と申します。私は1997年工学部情報工学科卒業後、1999年に工学研究科情報工学専攻を修了し、同年本田技研工業株式会社(以下ホンダ)に入社しまし

た。今回、職場紹介ということで私の職場と仕事につい てご紹介させて頂きます。

私の勤務地は埼玉県和光市にあるオフィスです。3年前にエンジン工場跡地に新しいオフィスビルが完成し、私もそこに移りました。現在、約3,000名のホンダ従業員がこのビルで働いています。比較的都心に近いため、自動車会社にもかかわらずほとんどの従業員が電車通勤を行っています。

私が所属するのは IT部という部署で、ホンダの社内外のコンピュータシステムの構築〜運用を行っています。他の学科の学生の皆さん、卒業生の皆さんにとってはコンピュータシステムとはどういうものかイメージが湧かないかと思いますので、簡単に例を挙げてご説明します。皆さんがパソコンとインターネットを使ってホンダのホームページ (www.honda.co.jp) を開くと、自動車やバイクの情報を見ることができたり、オプションなどの仕様を決めて価格の見積もりを確認できたりします。その際、ここ和光にあるコンピュータがいろいろな情報を

皆さんのパソコンに送っています。また、皆さんがディーラーで新車を購入することもあると思います。その際にはディーラーから和光にあるコンピュータに注文が入り、そこから工場・部品メーカー等に指示が飛んで、購入された車の生産が開始されます。

このようなコンピュータによるシステムを高品質・低価格で作り、トラブルが無いように動かしていくのがIT部の役割です。このように説明すると、IT部の仕事はコンピュータを使った特殊なものなのか、と思われますが、実際のコンピュータの操作や、プログラムを開発するお仕事は協力会社(コンピュータ専門会社)の方々にお願いしているため、IT部といっても仕事の仕方は他の部門とあまり変わりません。

私のいるオフィスビルでは従業員はIT部に限らず、主にパソコンに向かって仕事をしています。IT部の従業員も同じく、パソコンを使って資料を作成したり、メールのやりとりを行ったりしています。最近はグローバル化が進んでいますので、IT部の従業員でも海外に駐在する人や海外出張をする人が増えています。私も最近では5月にニューヨークに出張に行きました。

私は入社以来約8年、IT部の中でも特に技術分野を担当しています。技術分野のお仕事を簡単に説明すると、コンピュータシステムを作る上で、どのような技術 (例えばハードウェアやソフトウェアなど) を使うのかといった技術の選定と、どのように使うのかといった使い方の検討を行う仕事です。また、すでに動いているコンピュータについていかに効率良く動かすか、といったことも考えます。

コンピュータの世界は日進月歩ですので、新しい技術がたくさん世の中に出てきます。それをホンダとして将来を見据えて有用かどうかの見極めを行い、有用であれば導入に向けて計画の立案と予算の獲得、実際の導入プロジェクトの推進を行います。

同じコンピュータ関係の仕事でも私のようなコンピュータを利用する会社と、コンピュータ専門会社のようにコンピュータの販売やプログラムの開発を行う会社では働き方がかなり違うと思います。情報系の学科で勉強される皆さんはそのあたりも考えて、就職先を検討して頂けたらと思います。



#### 「新任教員の紹介]

#### ○平成18年9月1日付け就任

●大学院自然科学研究科(生物機能工学科) 助 手 北 松 瑞 生 岡山大学 工学部 技術専門職員

#### ○平成19年4月1日付け就任

●大学院自然科学研究科(情報工学科) 助 手 山 根 亮 岡山大学 工学部 教務員

●大学院自然科学研究科(情報工学科) 助 教 新 妻 弘 崇 産業技術総合研究所 研究員

●大学院自然科学研究科(システム工学科) 助 教 脇 元 修 一 岡山大学 大学院自然科学研究科 博士後期課程 修了

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) 助 教 吉 田 幹 生 岡山大学 工学部 特別契約職員(助手)

#### ○平成19年7月1日付け就任

●大学院自然科学研究科(システム工学科) 助 教 箕 輪 弘 嗣 株式会社 構造計画研究所 研究開発所員

#### ○平成19年9月1日付け就任

●大学院自然科学研究科(システム工学科) 助 教 大久保 寛 基 早稲田大学 理工学部 助手

## [昇任教員の紹介]

#### ○平成19年1月1日付け昇任

●大学院自然科学研究科(システム工学科) 助教授 髙 岩 昌 弘 大学院自然科学研究科(システム工学科)講師

●大学院自然科学研究科(システム工学科) 助教授 神 田 岳 文 大学院自然科学研究科(システム工学科)講師

#### ○平成19年4月1日付け昇任

●大学院自然科学研究科(生物機能工学科) 教授妹尾昌治 大学院自然科学研究科(生物機能工学科)助教授

#### ○平成19年5月1日付け昇任

●大学院自然科学研究科(機械工学科) 教授藤井正浩 大学院自然科学研究科(機械工学科)助教授

#### ○平成19年9月1日付け昇任

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) 講師内田哲也 大学院自然科学研究科(物質応用化学科)助教

#### [定年、転出、退職教員の紹介]

#### ○平成18年8月31日付け退職

◆大学院自然科学研究科(生物機能工学科)

助 手 山 西 →ネブラスカ大学リンカーン校 博士研究員 ○平成18年9月30日付け退職

●大学院自然科学研究科(電気電子工学科) 助教授 **藤** 原 耕 二 →同志社大学 工学部 教授

## ○平成19年2月28日付け退職

●大学院自然科学研究科 (物質応用化学科)
助 手 タラダ バスカル
→インド石油化学研究所 研究員

#### ○平成19年3月31日付け定年退職

●大学院自然科学研究科 (機械工学科)

教 授 吉 田 彰 →広島国際大学 工学部 特任教授

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科)

教授島村 薫

→自適

大学院自然科学研究科(物質応用化学科)

教 授 宇根山 健 治

→自適

大学院自然科学研究科(生物機能工学科)

教授齋藤清機

→放送大学岡山学習センター 所長

#### ○平成19年3月31日付け退職

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) 教授和田雄二 →東京工業大学大学院理工学研究科教授

●大学院自然科学研究科(システム工学科)

講師水原啓暁 →京都大学情報学研究科講師

淳

豊

●大学院自然科学研究科(物質応用化学科) 助 手 **高 城** 

→ポールサバティエ大学 研究員

#### ○平成19年8月31日付け退職

●大学院自然科学研究科 (機械工学科)

助 教 出 口 真 次 →東北大学 特定領域研究推進支援センター 准教授

#### ○平成19年9月30日付け退職

●大学院自然科学研究科 (システム工学科)

教 授 田 中

→自適

## [叙勲者紹介]

#### ○平成18年秋の叙勲

●鳥 居 滋 名誉教授(精密応用化学科) 瑞宝中綬章

#### ○平成19年春の叙勲

●髙橋 照男

守

名誉教授(精密応用化学科) 瑞宝中綬章

## [受賞研究の紹介]

職名	所属学科	氏 名	受 賞 名	受賞日
教 授	機械工学科	冨田 栄二	自動車技術会フェロー	18.6.9
教 授	機械工学科	宇野 義幸	中国地域産学官コラボレーションセンター 共同研究功労賞	18.6.19
教 授	物質応用化学科	後藤 邦彰	粉体工学情報センター学術奨励賞	18.8.29
教 授	電気電子工学科	村瀬 曉	IEC(国際電気標準会議)1906AWARD	18.10.13
教 授助教授	システム工学科	#上 昭 鄧 明聡	SICE-ICASE International Joint Conference 2006 Best Paper Award	18.10.20
教 授 教 授	システム工学科	則次 俊郎 鈴森 康一	日本AEM学会著作賞	18.11.1
助教授	機械工学科	大橋 一仁	CPMT2006 Best Presentation Award(The 8th International Conference on Progress of Machining Technology)	18.11.11
教 授助教授	機械工学科	国田 栄二 河原 伸幸	日本燃焼学会 最優秀作品賞	18.12.7
助教授	システム工学科	ホサム・ガッバール	"Best Paper Award on Computational Intelligence,sys temDesign,Overall,Innovation (2nd International workshop on Computational Intelligence and Applications)"	18.12.15
教 授助教授	システム工学科	則次 俊郎 高岩 昌弘	第7回計測自動制御学会システムインテグレーション 部門講演会SI2006優秀講演賞	18.12.16
教 授助教授	機械工学科	塚本 眞也	低粒加工学会論文賞	19.3.2
教 授講 師	システム工学科	五福 明夫 水原 啓暁	ヒューマンインターフェース学会論文賞	19.3.2
技術専門職員	創 造 工 学 セ ン タ ー	山田 益男	日本鉄鋼協会 鉄鋼技能功績賞	19.3.12
助教授	物質応用化学科	押谷 潤	化学工学会奨励賞	19.3.20
教 授	物質応用化学科	宇根山健治	ACS Award for Creative Work in Fluorine Chemistry	19.3.27
助教	機械工学科	出口 真次	日本機械学会奨励賞(研究)	19.4.6
教 授	電気電子工学科	塚田 啓二	日本生体医工学会 平成18年度科学新聞賞・新技術開発 賞	19.4.26
教 授	機械工学科	冨田 栄二	日本マリンエンジニアリング学会 功労賞	19.5.15
准教授	機械工学科	河原 伸幸	自動車技術会 優秀講演発表賞	19.5.24
教   授     助   教	機械工学科	字野 義幸     岡本 康寛	工作機械技術振興賞 奨励賞	19.6.18
教 授准教授	機械工学科	塚本 眞也 大橋 一仁	工作機械技術振興賞 論文賞	19.6.18
教 授	システム工学科	則次 俊郎	日本機械学会 機素潤滑設計部門功績賞	19.7.3
教 授准教授	電気電子工学科 機 械 工 学 科	上浦 洋一 岡田 晃	岡山工学振興会 内山勇三科学技術賞	19.7.10
业办汉	风风上于竹	岡田 九		

## [学位取得者名簿]

授与月日:2006年9月30日

#### 【課程博士】

氏 名	学位論文名	専攻分野 の名称	専 攻 名	大講座名	主査教員名
何 桂馥	高アスペクト比円筒・内面研削加工の高精 度化に関する基礎的研究	工学	基盤生産システム 科学専攻	機械製造 開発学	塚本 眞也
EBRAHIMI- POURVAHID	AN INTEGRATED HYBRID FRAME-WORK TO SUPPORT PROCESS RISK IMPROVEMENT BASED ON EQUIP-MENT DEPENDABILITY (システム安全性向上のための複合手法の統合化)	工学	基盤生産システム 科学専攻	知能機械システム学	鈴木 和彦

西川	裕美子	Establishment and functional characterization of mouse cell lines with follicular dendritic cell phenotypes (マウス濾胞樹状細胞様細胞株の樹立と機能解析)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	大森	齋
藤堂	景史	Development of a novel system for in vitro molecular evolution of antibodies and non-immunoglobulin proteins using a hypermutating B-cell line, DT40 (変異能力を有するB細胞株DT40を利用した抗体および非抗体タンパク分子の新規なin vitro分子進化システムの開発)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	大森	齋
張	艶来	Natural Convection Heat Transfer and Heat Storage of the Phase Change Material Microcapsule Slurry in Horizontal Rectangular Enclosures (相変化マクロカプセルスラリーの水平矩形容器内自然対流熱伝達と蓄熱に関する研究)	工学	エネルギー転換科学専	エネルギーシステム学	堀部	明彦
松原	克夫	電力用空心巻線機器適用技術の高度化に関 する研究	工学	産業創成工学専攻	電気電子機能開発学	高橋	則雄

#### 授与月日:2006年9月30日

#### 【論文博士】

氏	名	学位論文名	専攻分野 の名称	専 攻 名	大講座名	主査教員名
丸田	和彦	Studies of Genes Encoding Trehalose- forming Enzymes and Synthesis of Treha- lose Derivatives (トレハロース生成酵素の遺伝子とトレハ ロース誘導体の合成に関する研究)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	虎谷 哲夫

#### 授与月日:2007年3月23日

#### 【課程博士】

I INCIT I							
氏	名	学 位 論 文 名	専攻分野 の名称	専 攻 名	大講座名	主査	改員名
那>	木拉	シリコン中の白金 - 水素複合欠陥における 水素の運動に関する研究	工学	数理電子科学専攻	電気電子 システム学	上浦	洋一
大崎	浩志	転がり軸受用新材料の寿命特性に関する研究	工学	基盤生産 システム科学専攻	機械製造 開発学	吉田	彰
SEES- REGD BAYA LAN		トラクション性能に及ぼすクラウニングの 影響	工学	基盤生産 システム科学専攻	機械製造 開発学	吉田	彰
張	家俊	単一工程における異なる組立時間及び部品 価格に基づく製品の投入順序決定法	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	宮崎	茂次
馮	海全	化学プラントの環境影響評価および事故原 因の関連度分析に関する研究	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	鈴木	和彦
岩本	隆志	金融工学技術の生産管理への応用	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	宮崎	茂次
脇元	修一	柔軟機能要素の開発と柔軟索状ロボットへ の応用	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	鈴森	康一
徂徠:	三十六	人間工学分野への応用のための長さ・時間 の感覚・知覚特性の解明	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	村田	厚生
道明	伸幸	衣服の着用性能の客観評価に関する研究	工学	物質分子科学専攻	材料機能化学	島村	薫
MD. TARE ISLAN BHULY	1	Syntheses and Properties of the Iron Oxides Materials (酸化鉄材料の合成および物性)	学術	物質分子科学専攻	材料機能化学	高田	潤

藤井 朗	新規バイオセンサ開発のための酸化還元酵素 の機能検出法および人工機能付与法の研究	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	宍戸	昌彦
稗田 直樹	Structure Analysis of Diol Dehydratase-Reactivating Factor and Characterization of Ethanolamine Ammonia Lyase-Reactivating Factor (ジオールデヒドラターゼ再活性化因子の構造解析およびエタノールアミンアンモニアリアーゼ再活性化因子の確認)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	虎谷	哲夫
香山 絵美	Analysis of an antigen-stimulated B cell migration into germinal centers during a T-dependent immune response. (T細胞依存性免疫応答における抗原刺激されたB細胞の胚中心への移行の解析)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	大森	齋
吉崎真理子	機能性遺伝子の細胞内送達のための新規システムである遺伝子治療用センダイウイルスベクター改良のための基盤研究	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	山田	秀徳
永岡 唯宏	Creation of the human betacellulin mutein with low affinity for ErbB1 (ErbB1低親和性ベータセルリン変異体の 創製)	工学	生体機能科学専攻	生体機能設計学	妹尾	昌治
谷脇 充浩	液体サイクロンに伴う旋回流に関する研究	工学	エネルギー 転換科学専攻	エネルギー システム学	柳瀬貞	拿一郎
WAELIBRAHIN AHMED ALY	Experimental and Numerical Study on Flow Drag Reduction and Heat Transferof Surfactant Solutions in Straight and Helical Pipes (界面活性剤添加水溶液の直管およびヘリカル管内流動時における流動抵抗低減と熱伝達に関する実験・数値解析的研究)	学術	エネルギー転換科学専攻	エネルギー システム学	堀部	明彦
深谷 信彦	ガスエンジンの燃焼排出物と性能特性に関 する研究	工学	エネルギー 転換科学専攻	エネルギー システム学	冨田	栄二
祝 守新	油の流動帯電に関する基礎研究	工学	エネルギー 転換科学専攻	エネルギー システム学	鷲尾	誠一
椋田 隆司	医薬品粉体の特性制御のための晶析プロセスの最適化に関する研究	工学	機能分子化学専攻	材料機能化学	後藤	邦彰

#### 授与月日:2007年3月23日

#### 【論文博士】

氏	名	学 位 論 文 名	専攻分野 の名称	専 攻 名	大講座名	主査教	員名
槙	修一	高速ベクトル量子化とその応用に関する研究	工学	数理電子科学専攻	情報通信 システム学	森川	良孝
永井	伊作	移動面模様の視覚追跡と記憶による移動体 の誘導制御	工学	基盤生産 システム科学専攻	知能機械 システム学	田中	豊

## [同窓会会計報告(平成18年度)]

岡山大学工学部同窓会の平成18年4月1日から平成19年3月31日までの平成18年会計年度の決算を報告いたします。 同窓会会計は一般会計と特別会計に区分されており、一般会計は会の中心的会計として入会金収入を基とし、会の運 営経費の全てを含んでおります。特別会計は同窓会の記念事業費として一般会計と区分して管理しております。

#### 一般会計

## 収支計算書

平成18年4月1日から平成19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 1.入会金収入 会 費 収 入	2,849,900	3,530,420	△680,520	@10,000×1   @9,940×37   @9,930×148   @9,900×170
2. 寄附金収入 寄附金収入	367,000	529,630	△162,630	名簿発刊事業
3.雜 収 入 受 取 利 息	115,000	119,060	△4,060	普通、郵貯、有価証券
当期収入合計(A)	3,331,900	4,179,110	△847,210	
前期繰越収支差額	6,525,714	6,525,714	0	
収 入 合 計(B)	9,857,614	10,704,824	△847,210	
Ⅱ. 支出の部				
1.事 業 費	4,763,100	4,321,906	441,194	
通信運搬費	881,000	841,305	39,695	会報、入会案内外郵送料
会 議 費	150,000	122,141	27,859	学科連絡委員会
印刷製本費	1,052,100	786,400	265,700	会報、入会案内、封筒外
助成金支出	100,000	0	100,000	
消 耗 品 費	10,000	3,675	6,325	
同窓会活性化経費	60,000	60,000	0	ホームページ作業料
名簿作成代同窓会負担額	2,500,000	2,500,000	0	
雑費	10,000	8,385	1,615	
2.学科事業費 学科配分会費	430,500	531,000	△100,500	354名 @1,500-
3.管 理 費	360,000	460,000	△100,000	
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	0	100,000	△100,000	
4.在学生用名簿立替分	0	759,500	△759,500	
当 期 支 出 合 計(C)	5,553,600	6,072,406	△518,806	
当 期 収 支 差 額(A) - (C)	△2,221,700	△1,893,296	△328,404	
次期繰越収支差額(B)-(C)	4,304,014	4,632,418	△328,404	

#### 基金特別会計

## 収支計算書

平成18年4月1日から平成19年3月31日まで

(単位:円)

科目	決 算 額	備考
1. 収入の部		
1.雑 収 入 受 取 利 息	123,707	有価証券
当 期 収 入 合 計(A)	123,707	
前期繰越収支差額	2,803,685	
収 入 合 計(B)	2,927,392	
当 期 支 出 合 計(C)	0	
当 期 収 支 差 額(A) - (C)	123,707	
次期繰越収支差額(B) - (C)	2,927,392	

## 電気電子工学科同窓会の開催補助金について

平成 19 年 9 月 10 日 岡山大学工学部 電気電子工学科 代表 加藤珪一 高橋則雄

1. 趣旨:学科同窓会活動を活発にするため、電気工 学科同窓会会費の繰越金を用いて、電気電子工学 科同窓会、同期会開催の資金支援を行うこと。

#### 2. 支援額

同期会:構成人数の50%以上が参加の場合5万円、30%以上参加で3万円、30%未満は支援無し(電気電子工学科以外の同窓生が参加しても良いが、基本構成員を基準に補助する、電気工学科、電子工学科が別組織として存在した年度の同期会を行う場合はその各学科同窓会を基準とする。)

各地区などの同窓会:構成人数の10%以上参加の 場合5万円、5%以上参加で3万円、5%未満の 場合は支援無し(電気電子工学科科以外の同窓生 が参加しても良いが、基本構成員を基準に補助す る)

3. 支援金申請方法

事前に計画書などを同窓会事務局に送付すること で開催補助金を申請し

同期会、同窓会終了後に参加者名簿などとともに 正式申請を同窓会事務局に行う

同窓会事務局より開催補助金を交付する。

4. 開催補助金の支給開始時期 19年10月1日以降に実施する同窓会、同期会から 適用する。

事前に同窓会事務局に計画書を提出することを原 則とするが、周知期間を見て当面事後申請でも受 け付けるが、開催後6ヶ月以上経過したものは支 給しない。

5. 終了報告への添付資料

スナップ写真など 数枚 同窓会ホームページ掲 載用

参加者などのメールアドレス: 当事者の了解を得て参加者(可能なら不参加者)のメールアドレスを同窓会事務局に送ってもらい、今後同窓会活動に関するメルマが配布の基礎データとする。

6. 電気電子工学科同窓会連絡先

電気電子工学科同窓会事務委託先:財団法人岡山 工学振興会

〒700-8530 岡山市津島中3-1-1 岡山大学 新技 術センター内

電話、FAX 086-255-8311 電子メール ofst@cc.okayama-u.ac.jp

下記のとおり、29名の方々からのご寄附を賜りました。誠にありがとうございました。

<b>【</b> ᡮ	幾械系】	【電気系】		教 員 谷口 秀夫	教員H7	永井 伊作
教 員	多田 直哉	教 員 今井	純	教 員 笹倉万里子	教員	神田 岳文
教 員	関 正憲	教 員 上浦	洋一			
教員 S62	大橋 一仁	教 員 七戸	希	【生物系】	【通	信系】
教員H元	高橋 智	教 員 東辻	浩夫	教 員 宍戸 昌彦	教 員	秦 正治
教 員	鷲尾 誠一	教 員 山下	善文	教 員 中西 一弘	教 員	古賀 隆治
教 員	長谷川裕之	S47 森本	洋		教 員	冨里 繁
教 員	冨田 栄二			【システム系】	教 員	杉山 裕二
教 員	鳥居太始之	【情報系】		教 員 宮崎 茂次	教 員	甲本 卓也
教 員	字野 義幸	教 員 相田	敏明	教員 S40 田中 豊		

#### 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。

今年は、同窓生によるエッセイの連載や写真いっぱいの紀行、国際会議の様子の報告などを寄稿いただいています。 是非ご覧下さい。

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。

#### 編集後記

同窓会報第19号をお届けします。今号には、本年3月付けで本学をご退職された先生方からいろいろな思い出話等の満載されたご寄稿をいただき、関係する研究室等からの贈る言葉を掲載しています。同窓生の皆様には、工学部の今昔を示す読み物としてあるいは記録として楽しんでいただければ幸いです。ご寄稿いただいた先生方・皆様には厚くお礼申し上げます。本号に掲載のない先生方もおいでですが、別号で違った形の文をお寄せいただけることになっております。ご期待ください。なお、同窓会のホームページ(http://www.eng.okayama-u.ac.jp/alumni/index.htm)にはこれまでの同窓会報や、同窓生から寄せられた楽しい記事もアップロードしてあります。ぜひご覧下さい。また、皆様からのご寄稿をお待ちしております。

(生物機能工学科 尾坂明義)