

平成15年(2003年)8月1日発行

盛大に学園創立96周年記念式典

専門職大学院を設置
—大川理事長こんごの方針を明示—

6月29日(日)、東京都目黒区駒場の東京工業高等学校アリーナで、学園創立96周年記念式典が行われ、本学園教職員ならびに来賓多数が列席した。冒頭大川陽康理事長より、日頃の関係各位への謝辞とともに、学園として取り組んでいる活動につき、次のように報告があった。

神保町に専門学校も併設
100周年に向けて力を結集して邁進

「本学園は、卒業生が大学、高等学校、中学校合わせて7万人を越え、多数の先輩の方々を支えられながら、歴史を築き上げてきた。いつの時代も、一貫してものづくり教育を実践しようという姿勢は変わらない。」

新しい世紀、少子高齢化の時代を迎え、学園はこれからどう歩み、どう対処すべきか、教職員一同協議を続けている。現在の厳しい社会情勢の中、本学園の大勢の卒業生がさらに難しい時代に向かっていくために

永年勤続者表彰

永年勤続者の表彰も行われ、大川理事長より賞状と記念品が授与された。本年度の永年勤続者は、40年勤続者1名(酒井茂紀)、30年勤続者5名(藤田則夫、城戸卓男、丹羽次郎、福澤浩、入山明美)、20年勤続者3名(渡部修一、倉島清隆、鈴木良裕)、10年勤続者6名(森宮脩、菅原和士、伊原征治、加藤重雄、川上省三、北久保茂)の各氏であった。



式典で挨拶する大川陽康理事長

の神田・神保町に新しいキャンパスの設置を考えている。神田の地は、本学園の前身である東京工科大学が明治44年から大正はじめに掛けて設置されていた、本学園にとっては、ゆかりの深い土地でもある。

この神田・神保町に既に160坪ほどの土地を確保しており、地下1階、地上8階の建物を建て、社会人の再教育の場にしたと考えている。

OBを中心に卒業後10年ほどの社会人を受け入れ、高度な専門教育を施すことを目的とした専門職大学院設置に向けて準備を進めているところである。また、本学園でかねてから検討していた専門学校も、そこに併設する。

さらなる環境整備へ

ご承知のとおり、大学ではエコキャンパスを完成させ、本年度は3年目に突入した。全国の大学に先駆けてISO14001の認証を取得し、さらなる環境整備に向けて邁進している。大学では自己点検・評価をスタートさせ、いずれは学園全体に波及させていきたいと考えている。

経済情勢、社会情勢が厳しく、閉会となった。

工友会長、後援会長ら各氏から祝辞
前途を祝して乾杯

式典は最後に、東工学園同窓会会長の町田廣安氏、日本工業大学工友会会長の香澤功氏、日本工業大学付属中・高等学校後援会会長・田村博之氏、日本工業大学後援会会長・滝口和喜氏より、学園の前途を大いに期待する祝辞があり、本学園・神馬学長の乾杯の発声により祝宴に移った。和やかな祝宴の中、東京工業高等学校の大森和夫校長の挨拶のあと、同校森下敬司校長の三本締による中締となる所存である。

中小企業総合事業団の
戦略的基盤技術力強化事業に
村川教授らの
超音波振動金型技術研究



村川正夫教授



神雅彦講師

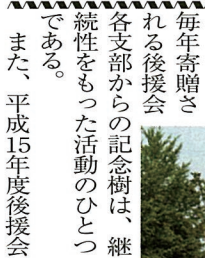
機械工学科の村川正夫教授・神雅彦講師らの研究グループによって、これまで研究開発が進められてきた超音波振動金型に関する技術が、本年度、中小企業総合事業団による戦略的基盤技術力強化事業の委託研究として採択された。この事業は、わが国の基盤技術力強化を図る目的で、国が本年度に新規に策定した事業で、①金型分野 および②ロボット分野の2分野に関する共同研究に研究を委託する事業である。委託件数は両分野で約25件程度であり、提案公募により選定された。予算規模は1億円を超える。

具体的研究の内容としては、具体的研究内容としては、コンピュータの大容量化の鍵を握るとされているハードディスクドライブ(HDD)に使用される小型精密モータの軸受としての流体動圧軸受の基幹部品であるスラスト軸受およびラジアル軸受を超音波振動金型を用いたプレス加工法にて高精度・高速・低コストに生産できる技術開発を実施する。村川教授らの研究テーマは「超精密超音波振動金型による革新的生産技術手法の開発」に関する研究で、次世代金型技術の課題分野に属する。研究組織としては、プロジェクトリーダーは村川教授であり、研究の管理法人には(社)日本金属プレス工業協会がこれにあたる。研究機関としては、本学の神雅彦講師をはじめ、神奈川工科大学、日進工具(株)、旭精機工業(株)、三吉工業(株)、および(株)秦野精密がこれにあたる。

よく、同センターにおいて、新AFプロセスの工法開発に加え、新工法を支援する新しいコンピュータシミュレーションソフトウェアの開発、さらに多く

の企業が参加する研究会の発足、国際セミナーの開催、および学生や若手企業技術者育成などの教育研究活動の拠点としたとのことである。

今年4月には茨城県支部より紅梅が寄贈され、植樹祭が催された。毎年寄贈される後援会各支部からの記念樹は、継うえでの緑地保全で、学生の環境教育にも繋がっている。更に地域の緑地拡大にも貢献するものである。



本館の前に新たに植樹されたケヤキ並木



本館の前に新たに植樹されたケヤキ並木

植樹と樹木名ラベリング

昭和53年から実施された後援会のクリーン・グリーン・シンカンペーンで、キャンパスの緑化整備が急速に進んでいる。今年4月には茨城県支部より紅梅が寄贈され、植樹祭が催された。毎年寄贈される後援会各支部からの記念樹は、継うえでの緑地保全で、学生の環境教育にも繋がっている。更に地域の緑地拡大にも貢献するものである。

ISO17025



インパルス電圧発生装置

インパルス校正試験所
認定申請を準備
UHVセンターの取り組み進む

本学では超高压放電研究(UHV)センター(センター長・佐伯正盛教授)において、我が国第一号となるISO17025のインパルス校正試験所認定取得を目指して取り組みを進めている。UHVセンターは国内では最高のインパルス測定技術有すると評価されているが、同センターがISOの認定を取得すれば、国内唯一最高の校正試験所となる。

インパルス電圧は、送電線に落雷した電圧を模したもので耐電設計上、正確に

ストに生産できる技術開発を実施する。村川教授らの試算によると、従来の超精密切削加工法や放電加工法で製造している同製品が100倍程度の生産速度で1/10の加工コスト生産できるといえる。

本提案の選定は、厳正な書類審査とヒアリングとによって行なわれた。ヒアリングには、村川教授と神講師との力作による説明スライドが提示された。

人気集めたデモンストレーション NEW環境展に3研究室が出展

写真は上から、日本工業大学ブリス正面、中・佐藤茂夫研究室の「食品工場廃棄物のメタン発酵によるバイオガス化」の展示でデモンストレーションの説明をする大学院生、下・菅原和士研究室の「太陽電池発電システム」のデモを説明する学生と興味深げに見守る来場者。ちなみに今回のデモの様子は、文化放送の取材を受け、6月25日（水）と7月7日（月）の2回にわたって、各々早朝と夕方各1分ずつ学生の生の声が放送された。



5月27日から30日までの4日間「NEW環境展」が東京ビッグサイトで開催された。本学は、昨年に引き続き2度目の出展を行った。今年は、環境への取り組みをアピールするパネル展示に加えて、研究室の参加も3つを数えた。

1つは機械工学科・佐藤茂夫研究室の「食品工場廃棄物のメタン発酵によるバイオガス化」、2つ目は同学科・丹澤祥晃研究室の「風力発電装置」、3つ目は電気電子工学科・菅原和士研究室の「太陽電池発電システム」である。いずれも実験装置やモデルによるデモンストレーションが、来場者の人気を集め、パンフレットも1500部以上を配付した。

なお、本環境展への出展は532企業ならびに9大学。来場者は13万人以上に達した。

「地球環境と産業」に関する特別講演会が6月27日（金）学友会館で開催された。宇田成徳氏の特別講演の内容を紹介する。

講師の宇田氏は長く松下電器に勤務、この間、特許出願件数490件、登録件数180件以上、さらに米国GRAND JURY Awardも受賞しており、発明家として広く知られている。また工学博士であり、電気接点の研究においても第一人者である。本学とは竹内淳彦教授、電気電子工学科の吉田清研究室と研究交流が深い。

自然は悲しいほど簡単

講演は宇田氏の日頃の研究と生活から生まれた創造の極意を披露することからはじまった。宇田氏は関西の大学院等で講師をしているが、そこでの試験は学生が自ら問題を設定し、答えるという。例えば、髪の毛はなぜ黒いのか。キツツキはなぜ脳しんとうを起こさ

せん？と断るので成功率0%となる。人は大発明の前にはみな平等であり、発明がでないのは頭が固いからだけであると力説する。

創造力のポイント3つ

創造力のポイントは①すべてのものは最高のバランスで釣り合っていることである。②この世のものは似たものしかない。③この世のものは地球の環境変化に順応して進化し、無駄の無いシステムになっている。この3つのポイントでほとんどのことは解決でき、客観的なものの見方を磨けば4倍になると説く。

宇田氏はこれまでにいくつもの問題を解決してきた。マイクローターの電気接点において黒いものができないという。ベル研究所で25年間解決できなかった問題を、宇田氏は不完全燃焼と考えアルコールを入れることで解決した実績がある。

軽やかなりしは遠き夏の日。この句を親に送ることが親孝行にもなる。宇田氏の趣味は親孝行であり、親孝行はお金を使わなくてもできる、知恵を使って親孝行すれば実力が4倍になると学生に説く。

専門分野以外の問題も解決

宇田氏の問題解決は専門分野ばかりではない。地球の生物は海から誕生したのだから、生物にとつて海に最も重要な要素は塩分であるはずだと考えた。このように、同氏は常にいろいろなことに疑問をもち、その解決を自然の中から導き理論を創造してきた。

次に就職試験に落ちたことも落ちられない話が続いていく。

こうして健康問題を解決するうちに自らも健康となり、松下電器に在職中は駅伝に参加し、今でも数キロメートルを泳いでいる。いつもベストコンディションだから何を言われてもこたえないという自信がある。

また、自分の畑には塩をまいていく。天然塩を使用すると作物は大きく育ち、味は見違えるほどよくなるという。一般には畑に塩をまくと障害を生むと考えられているが、下肥には人間の体内から出た塩分が含まれているのだから、適量の塩は効果があるはずと考

えた。このように、同氏は常にいろいろなことに疑問をもち、その解決を自然の中から導き理論を創造してきた。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

果をなしたとの考えに基づいている。

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

講演後の感想で学生は宇田氏の話に次第に引きつけられ、自然とやる気がわいてきたとの声が多く寄せられている。宇田氏の主張は非常にわかりやすく明快であった。発想を変えることで「何でも行ける」という実感を大切にしている。そして、その発想は難しいことではなく、身近な自然にヒントがあることを強調した。

最後に日本は自然の美しい国であり、この国に住む人が自然をわかってほしい、自信を持って世界ではばたけという言葉で講演会は終了した。講演後も熱心に質問する学生が後を絶たず、聴衆は頭が柔らかくなるだけでなく、体まで健康になった気分を味わいながら講演会は盛会に終わった。（本木弘博講師）

た。明治時代は品行方正だけでは、就職できなかったが、今は一生懸命勤めるだけで目立つ、楽で仕方が無い時代であり、かつてないほど就職が楽な時代である。やる気がわいたと学生

6月16日、17日の2日間、審査登録機関による2年次サーベイランスを受審、本学のEMSは上位評価の管理向上と判定された。評価および観察事項の概要を次に述べる。

本学および国家プロジェクトへの参画などによる環境負荷低減に関する研究の進展、エネルギー・資源の環境目標の上方修正と達成に向けた努力、樹木のデーターベース化とラベリングによる学内環境整備、また部門の特長を生かした積極的なパフォーマンスの向上等々が高く評価された。

違法性では、騒音の監視および下水排水の管理（排水中のn―ヘキサン数値）について改善を要するとの

■学園見学一覧

オープンキャンパス以外にも本学は随時見学を受け入れている。4月以降の学内見学は下表の通りである。

NO	月 日	対 象	高 校 名	参加者
1	4 月12日	3 年	新潟県立塩沢商工高校	5
2	5 月 9 日	3 年	千葉県立清水高校	21
3	5 月15日	1 年	付属東京工業高校	48
4	5 月17日	中学 1 年	付属中学校	145
5	5 月20日	3 年	茨城県立土浦工業高校	38
6	5 月26日	3 年	埼玉県立浦和工業高校	21
7	5 月27日	1 年	付属東京工業高校	113
8	5 月31日	2. 3 年	栃木県立足利工業高校	15
9	6 月 7 日	3 年	安田学園高校	35
10	6 月13日	3 年	埼玉県立春日部工業高校	81
11	6 月19日	1 年	群馬県立太田工業高校	120
12	6 月20日	1 年	付属東京工業高校	143
13	6 月24日	1 年	群馬県立館林商工高校	43
14	6 月25日	1 年	付属東京工業高校	157
15	6 月26日	1 年	群馬県立館林商工高校	43
16	6 月26日	2 年	茨城県立総和工業高校	75
17	7 月 5 日	3 年	埼玉県立越谷総合高校	30
18	7 月12日	3 年	茨城県立つくば工科高校	10
合 計				1,143

今年初のオープンキャンパスは盛況

7月19日（土）今年最初のオープンキャンパスには、昨年より多い約500が参加。今年からは付き添いの父母を対象とした説明会を始めたが、参加者には好評であった。次回は8月23日（土）に開催。より多くの参加者を期待している。

オープンキャンパス

8月23日(土)・10月25日(土)

いずれも11時から

SLの運転、模擬授業、施設・研究室見学など、楽しい催しを沢山用意しています。

ISOサーベイランス受審

指摘があり、特に下水排水では主として食堂などの食

現在、サーベिसセンターと連携し、抜本的な対策を講じるべく取り組んでいる。

学内バリアフリー工事はじまる

H14年度に実施された本館と9号館のバリアフリー工事に引き続きH15年度も継続的に工事を行う。場所は、4号館（情報技術センター）、6号館（食堂・学生ホール）、11号館（博物館）で、玄関にスロープと自動ドアを設置する（文科省補助対象）。

この工事は、今後も継続的・計画的に拡大していく予定で、毎年予算の確保と文科省に補助申請を行っていく方針。なお工期は、8月上旬から9月下旬までを予定し、施工実施計画を策定している。

このような施設整備工事を積極的に推進して、緑豊かな環境のもと人にも優しいキャンパスを目指してゆく予定であるが、同時に人と環境にやさしい学生を育てたいと念願している。（施設営繕課）

本学で先端技術研究の取り組みを

社会人大学院生 募集！
(日本工業大学大学院 社会人特別選抜)

◆大学院工学研究科 博士前期課程・博士後期課程

*機械工学専攻 *電気工学専攻 *建築学専攻
*システム工学専攻 *情報工学専攻

■平成16年度 大学院 社会人特別選抜入試日程

	日 程			
	受付期間	面接試験	合格発表	手続締切
一次募集	平成15年 9 月16～26日	10月 3 日	10月10日	平成16年 1 月30日
二次募集	平成16年 2 月7～17日	2月24日	3 月 4 日	平成16年 3 月11日

お問い合わせ先：教務部教務課 大学院入試係
TEL 0480-33-7507 URL: <http://www.nit.ac.jp>

	日 程			
	出願期間	面接試験	合格発表	入学手続
推薦入学A方式	9/29～10/4		10/11	第1回目 10/27 ㊞ 第2回目 1/19 ㊞
推薦入学B方式 (第1回)	9/1～9/30	9/27・29～10/4 の内1日	10/11	第1回目 10/27 ㊞ 第2回目 1/19 ㊞
推薦入学B方式 (第2回)	11/17～11/29	12/6 大学	12/13	12/24 ㊞ 1/19 ㊞
A O 入 試 (第1期)	10/14～10/30	11/8・9	11/15	第1回目 11/28 ㊞ 第2回目 1/19 ㊞
A O 入 試 (第2期)	11/21～12/1	12/6・7	12/13	12/24 ㊞ 1/19 ㊞
A O 入 試 (第3期)	2/20～2/27	3/4	3/11	3/17 ㊞
一 般 入 試	1/9～2/5	2/12 全学科 2/13 全学科 2/14 全学科 (受験日自由選択制)	2/20	2/27 ㊞

東総工業と本学が 中・高・大連携

大学が高校生に対して正規の授業の公開や、模擬授業を実施する、あるいは大学の教員が高校に出張して講義を行う、いわゆる「高・大連携」が大学・高校間で活発に行われている。

本学における高・大連携の取り組みは、本学教員が付属高校生対象に講義を行い、修了者に大学入学後単位認定を行う「工業高校大学一貫の工業教育推進に関する研究開発」を3年間にわたって実施したことや、一般の高校に対して「出張講義」を行ってきたことなどがあげられるが、このたび、千葉県立東総工業高等学校が中・高・大連携の初等教育から一貫した「ものづくり教育」を強力に推進することにより、科学技術の三角形を形成し相互に輪が広がることを望んでいる。（入試室）



3月28日(金)、調印式に臨む神馬敬学長(左から2人目)

する次代の優秀な中核技術者養成を目指すことにある。この連携事業のユニークな点は中学校が参画していることである。東総工業高校が埼玉県の本学を指名したのは、今まで数多くの卒業生を本学が受け入れ、強いつながりがあることや、工業教育に関する大学創立以来の取り組みと実績を評価したためだ。今後こうした連携の輪が広がることを望んでいる。（入試室）

●チャレンジものづくり教育推進事業における出前授業

①「中学生ものづくり面白体験講座」			
10月11日	システム工学科	身のまわりのやさしい科学	原利次教授
②「工業大学出前授業」			
10月11日	機械工学科	レーザーではじめる物作り	宮澤肇助教授
		ナノテクノロジー	野口裕之講師
	電気電子工学科	人造ダイヤモンド	石川豊教授
		光ファイバ通信のしくみ	山口義昭助教授
	建築学科	建物基礎と地盤	桑原文夫教授
		異文化を解きあかす	伊藤庸一教授
	情報工学科	インターネットの発展と応用技術	丹羽次郎助教授
		どこでもコンピュータ	石川孝教授

カールスルーエ専門単科大学への留学

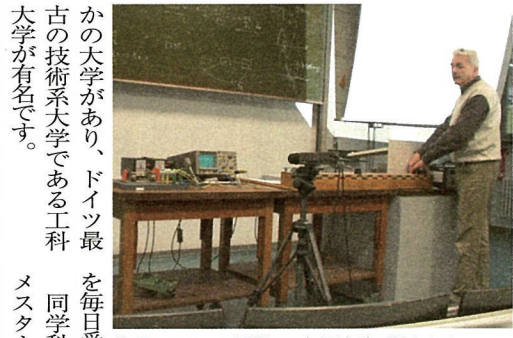


林正弘君

昨年9月から本年3月まで交換留学生としてドイツのカールスルーエ専門単科大学へ留学した機械工学専攻博士後期課程3年・林正弘君が、留学記を本紙に寄せてくれたので紹介する。

今回の留学は2001年9月に廣瀬教授(元教務部)に発展させることにある。大学等の研究者や研究グループが自発的に計画する基礎的研究のうち、学術研究の動向に即して特に重要なものを取り上げ、研究費の助成をするもの。

本年度、本学関係では、基礎研究で5件、若手研究で1件、合計6件の新規採択があった。対象は、基礎研究(C)が一人の研究者、または複数の研究者が共同で行う独創的、先駆的な研究で、これを格段に発展させるためのもの。若手研究は、平成15年4月1日現在で37歳以下の研究者が一人で行う研究であって、将来の発展が期待できる優れた着想を持つ研究である。



物理センサーの授業では毎回実験が行われた

留学は2002年9月からで、ドイツ語で受講することは難しかったので、同大学の国際プログラムで英語授業が行われるセミナーシステム技術学科の修士課程で勉強することにしました。実際の授業は10月からの1ヶ月間、私の専門は機械工学です。ドイツ語の集大成という感じでした。クラスメートは25名ほどで、大部分は留学生で、特にインドからの留学生が10名ほど毎日受けました。

同学科の修士課程は3セメスターで構成されており、マスターで構成されており、合・分離特性を生かした高効率精錬反応容器の研究」の研究」(新規)

⑦機械工学科・横谷真一郎教授「渦流式攪拌の混合」(新規)

★若手研究(B)

機械工学科・増本憲泰講師「カオス時系列解析を用いた柔軟構造物のモデリング手法の開発に関する研究」(新規)

建築棟屋上に風力発電装置

風力発電装置を本学建築棟屋上に設置する計画が、進んでいる。この計画は「新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の平成15年度新エネルギー・省エネルギー非営利活動促進事業に基づく補助申請を行うもので、機械工学科・丹澤祥晃助教授を中心に計画を進めている。

本学では、1979年に放送文化基金より助成を得て、早稲田大学理工学研究所以の共同で垂直軸小型風車の研究に着手、以来、学内に風洞設備を製作し、高効率なタリウス翼に起動性のよいサボニウス翼を組み合わせたハイブリッド風力発電装置の研究を行ってきた。本年3月に1kWのデモタイプを本学下田寮に設置した(写真)のに続き、



下田寮に設置されたハイブリッド風力発電装置のデモタイプ

若手研究に機械工学科・増本講師、本年度科研費が内定

平成15年度科学研究費補助金が内定した。科学研究費の助成は文部科学省と日本学術振興会によって運営されている。その目的は、「我が国の学術を振興するため、人文・社会科学から自然科学まであらゆる分野における優れた独創的・先駆的な研究を格段

今回は、5kWの機を東武線や東武動物公園から良く見える建築棟屋上に設置し、太陽光発電設備とともに本学の環境への取り組みをアピールする。完成は平成16年2月末の予定である。

導電性ダイヤ加工と金型の精密加工 鈴木教授の成果を日刊工業が報道



本学システム工学科・鈴木清教授(写真)の業績が日刊工業新聞5月8日付と7月1日付に続けて紹介された。前者は導電性ダイヤの3次元加工に関するもので、後者は金型の精密研削に関するもので、いずれも注目される技術開発といえるものである。

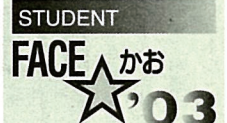
導電性ダイヤの3次元加工は、鈴木教授と富山大学工学部機械システム工学科の岩井学助手の共同開発で、導電性ダイヤモンド厚膜に簡単に3次元形状を施す技術を開発した。放電加工機の電極材料に同じ材質の導電性ダイヤモンドを使って、電極の消耗を抑え、正確な形状を創成する。この方法で3次元加工が容易となり、導電性ダイヤモンド膜を利用した機能性マイクロ部品などの開発に弾みがつけようという。

■金型の精密加工

一方の金型の研削に関する技術開発は鈴木教授と東芝機械の共同開発で、金型の研削時に使う除去加工液に超音波振動を重ねるメカソニック・クーラント法という技術を用い、加工特性を大幅に向上させること

に成功したもの。超硬合金製レンズ金型を研削した結果、補正加工なしで形状精度(P-V)74ナノメートル(ナノは10億分の1)を達成した。従来は3〜4回の補正加工が必要な精度で1回の研削では前例がないという。この成果は10月4日に富山大学で開かれる精密工学会秋季大会で発表される。

★基礎研究(C)(2)
①機械工学科・村川正夫教授「BN(窒化ホウ素)系コーティング切削工具の開発に関する研究」(継続)
②共通系・竹内淳彦教授「工業の持続的成長とエコシステム構築に関する研究」(継続)
③共通系・大野修一助教授「解析関数空間とその上の作用素の研究」(新規)
④建築学科・成田健一教授



阿久津信康君

難聴にもめげず、明るく前向きに

この春、本学の建築学科に入学した阿久津信康(あきつ のぶひさ)君は、聴覚に障害を持っている。いわゆる難聴なのである。

難聴は多くの場合、幼児期に両親が気づくケースが多いという。阿久津君の場合も、幼児期に両親が話しかけたり、耳元で鈴を鳴らしても反応がなく、1歳の頃に超音波高度聴覚であることが判明した。これは、耳の内耳の部分が変形していることに原因があるとされている。



阿久津信康君
建築学科1年
(千葉経済大学附属高等学校出身)

■難聴にもめげず、明るく前向きに

うのではなく、何かが聞こえているのを感じるのだそう。100dB以上というのは、耳元での叫び声や、飛行機の爆音といった大きさの音で、やっとながら聞こえるという。

阿久津君はそうした障害とは別に、発音の先生が付いたところ、手話ではなく、実際に話すことによって、相手との意思疎通を図っていきたいという答えが返ってきた。

千葉市立稲毛小学校に転校。その後は、中学校・高等学校

阿久津君はそうした障害とは別に、発音の先生が付いたところ、手話ではなく、実際に話すことによって、相手との意思疎通を図っていきたいという答えが返ってきた。

千葉市立稲毛小学校に転校。その後は、中学校・高等学校

れるくらいの聴力が、0dBである。30dBになると、「聞き返し」が増え、周りの人も「ちょっと、この人は耳が遠いかな？」と思う。80〜90dBは、かなり大きな声を話しているか分らないという。何となく感じる程度。何となく感じる程度。何となく感じる程度。

そんな彼に、手話を覚え、室の勉強会にも参加して、建築の勉強に力を入れている。聴覚障害のため、機械・電気といった危険な仕事はできず、建築学科で建築計画、まちづくり、コンピュータ等の勉強をして大学院進学を目指したいと抱負を語ってくれた。

最後に、阿久津君自身が私たち大学教職員と学生諸君にメッセージをくれた。「まだまだ発音がうまくなく、初めての人はなかなか理解できないかもしれないですが、その時は2回話しかけて書いて、でも気持ちよく伝えるので、気軽に声をかけてください。ぜひとも、阿久津君の気持ちに応えてあげたいと思います。(慎)

セクハラ防止・対応の ガイドラインを制定 相談員10名を設置

学生部長 船橋 昭一

本学では、セクシュアル・ハラスメントのない健全で自由闊達な「学びの環境」をつくるため、このほど「セクシュアル・ハラスメント防止・対応ガイドライン」を策定した。同ガイドラインは、本学で学び、働く全ての人を対象に、授業時間、課外活動、勤務時間の内外を問わず、また、学園の内外を問わず適用される。詳しくは以下の通りであるが、もしその様な悩みや問題が起これば、是非この組織・制度を活用してほしい。大学ならびに防止委員会は、問題を親身になって受け止め、納得できる解決策と一緒に考えていく。

ガイドラインは冒頭で、「セクシュアル・ハラスメントは人権を侵害する行為」と規定し、大学はこれを禁止すると明言した。大学がセクシュアル・ハラスメントの啓発に努め、苦情に対する対応をとることを意味する。

セクシュアル・ハラスメントにあたる言動は「相手の意に反する性的な誘いや好意的な態度を要求すること」と、これに対する「服従や拒否を理由に、学習や就業上の利益、不利益を与えること」が該当する。また、性的な写真などの提示、慣習的な性差別による言動が元で働く意欲や学習意欲を失わせることもこれにあたる。

ガイドラインの直接の対象者は、本学に学ぶ全ての学生と職員である。大学は後発学習が期待される。

5月定例教授会では、「セクシュアル・ハラスメント防止・対応ガイドライン」が了承された。このガイドラインは、抑止防止型、人間関係調整型といえるものであり、背景には「男女雇用機会均等法」「男女共同参画社会基本法」がある。

建築設計競技の作品募集

外でも楽しく暮らす家

恒例の日本工業大学建築設計競技の募集要項が決まった。17回目の今年度の課題は「外でも楽しく暮らす家」。住宅の豊かさや住まうことの楽しさは、建物の内部空間だけから得られるものであろうか。都市住宅の中庭やテラス、田舎住宅の離れ、南国のビロテ、北国のサンルームなど、住宅の内と外をつなぐ、面白い空間はいくつありそうか。「そよ風や、雨音や、太陽や木漏れ日などを、楽しむもう1つの部屋」と位置づけてもよいだろう。冒険的に挑戦的な作品を期待している。

応募資格は、高等学校の建築科、またはこれに準ずる学科に在籍する生徒。作品応募は個人でも、団体でも可。昨年は全国54校から207点の応募があった。締切は8月31日（当日消印有効）。入賞は、一等から三等各1点。佳作10点前後。入賞発表は9月末日、入賞作品は、本学大学祭期間中（11月1日～3日）に展示され、11月3日に本学で授賞式が行なわれる。

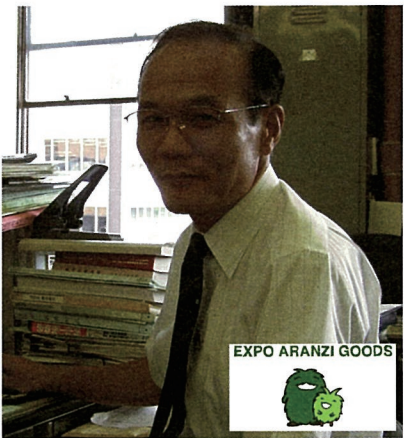
審査委員は、建築家の吉本剛氏、本学建築学科教授の武田光史氏および同助教の川村清志氏の3氏。本件についての問合せは教務部入試室（電話0480337676）まで。

近事片々

「愛・地球博（愛知万博）」ってなに？という声をよく聞きます。関東圏、関西圏では勿論、中部圏でも聞く時があります。PRが弱く、残念なことには全国区の情報になっていないのです。

「愛・地球博」とは2005年3月25日から9月25日（185日間）まで、愛知県瀬戸市および長久手町（計178ha）で開催される「2005年日本国際博覧会」のことです。テーマは「自然の睿智、サステイナブルな未来」と、知恵、②人生の「わざ」と、民間出展者のパビリオンの位置は既に決定し、現在、公式出展者（外国政府）の出展スペースについて、会場内の配置を調整しています。今回の博覧会は大阪万博、筑波博と異なり、外国政府はパビリオンを建てるのではなく、博覧会協会が用意した展示館にテナントとして出展していただくことになっています。民間出展者9社（グループ）は各自パビリオンを建設するた

先輩だより



「愛・地球博（愛知万博）」ってなに？

松原 孝典
（愛知県立豊橋工業高校出身）
建築学科第4期生
愛知県建設部住宅整備課
（工友会愛知県支部支部長）

め、テーマに沿って、様々なアイデアの基に計画を進めています。交通アクセスは、1R名古屋駅から40分程度で地下鉄と全国初のリニアモーター（常電導吸引型磁気浮上・リニア）を利用し、会場に入ることができ、会場に入ることで、国家的プロジェクトである博覧会は経済産業省が所管で、協会職員は同省はもとより、各都府県や地方自治体、企業などからの派遣職員で構成され、参加団体・企業数は百数十におよび、意決定のシステムなどでは、

第7回スターリングテクノロジー 今年も本学を会場に11/8(土)開催



自作のスターリングエンジンを搭載した車両で、スピードとアイデアを競う「スターリングテクノロジー」が昨年に引き続き、今年も本学を会場に行われる。競技は、①ノーマル、②ミニ、③人間乗車（同無制限）の3クラスで所定のコースを走る。詳しい応募規定は、スチューデントラボ・土野講師まで。まだまだ間に合うので意欲的に参加してほしい。

生涯学習センター主催のコンサート 7月28日から申込み受付中

生涯学習センター主催のコンサートが、本学学友会館で次の様に開催される。申込みは早めにどうぞ。

●9月6日（土）15時より、国民歌劇団による唱歌・童謡の独唱・合唱・ピアノ演奏。教科書から消えた、懐かしい曲を歌い継ぐ。

●10月31日（金）18時より、NHK交響楽団メンバーによる弦楽四重奏。

◎申込みは7月28日（月）から受付。申込先は生涯学習センター・電話（0480）337515、料金大人五百円、大学生以下は二百円。定員300名まで先着順。

星野教授、本学卒業生と共に 日本画像学会から論文賞を受賞



星野坦之教授

システム工学科・星野坦之教授と本学卒業生・渡辺崇氏および近江健護氏は、このほど日本画像学会から「デジタルスチルカメラシステムにおけるシグモイド関数を用いた階調変換」の論文で第17回論文賞を受賞した。受賞内容は、デジタルカメラによる画像プリントシステムにおいて、階調変換の調整が容易なシグモイド関数を用いる方法を提案し、大きく画質改善がでることを明らかにしたことが、新しい画像処理として評価されたもの。

本論文は、渡辺崇氏が本学システム工学専攻博士課程で行った博士論文の内容の中心部分である。（2001年・工学博士）現在在籍（株）ネットワールドで電話会議システムの構築・運用に関わりつつ、本学特別研究員としてカラー画像処理の研究に従事している。

鈴木教授に 音響学会から功績賞



鈴木誠史教授

情報工学科・鈴木誠史教授がこのほど（社）日本音響学会（古井貞典会長）から功績賞を受賞した。永年にわたる音響学の研究に基づく技術開発に貢献した功績によるもの。

国外出張

- ◆神雅彦講師（機械工学科）／出張先「カナダ（5/19～5/25）／目的」31st North American Manufacturing Research Conference (NAMRC3)にて研究発表
- ◆神野健哉助教授（電気電子工学科）／出張先「タイ（5/24～5/29）／目的」2003 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2003)に参加、研究発表
- ◆藤野充平教授（情報技術センター）／出張先「米国（6/14～6/19）／目的」MITコンフェレンス出席
- ◆渡辺顯教授（システム工学科）／出張先「イタリア（6/16～6/23）／目的」第6回CAIN航空安全世界会議技術討議および航空技術調査
- ◆梅崎榮作教授（機械工学科）／出張先「ノルウェー（6/17～6/22）／目的」Spektr Metrology 2003の論文発表
- ◆廣澤史彦講師（共通系）／出張先「ドイツ（6/21～6/29）／目的」シンポジウム「Qualitative Properties of hyperbolic and Schrödinger equations」にて研究発表

編集後記

6月16日、17日の両日、ISO14001に係るサーベイランスがありました。昨年10月からの環境マネジメントシステムが、実質的に機能し、少し大げさかもしれませんが、地球環境の維持継続にだけ貢献できたかが審査されました。ISOに取組む本質は、くりかえし本紙面でも述べてきたように環境に対する教育と研究です。大学は、たとえば企業（製造業）のように電気ガス、水などのエネルギーを膨大に消費するわけではなく、効果的に生産活動を発展化競争の中でコストを下げ、適正な利潤を得て社会に成果を還元します。だから、生産量に応じたエネルギーを使うことは企業の必然です。要は、効果的、効果的に使われたかが問題になります。翻って、環境に対する教育と研究の推進にあたり、本学にとって効果的、効果的とは何かを議論しなければならぬと考えます。その答えは、昨年度来の自己点検・評価の結果の実践にあるように思います。（E）

後援会新役員

5月25日、平成15年度後援会総会が学友会館で開催され、新役員に以下の諸氏が選出された。

「会長」滝口和喜（M4・山形）
「副会長」小笠原康雄（M4・新潟）
「総務」北原周子（M3・東京）
「財務」小池勝利（C4・茨城）
「監事」阿部博司（A3・兵庫）
「大場信夫（M2・神奈川）」

6月16日、17日の両日、ISO14001に係るサーベイランスがありました。昨年10月からの環境マネジメントシステムが、実質的に機能し、少し大げさかもしれませんが、地球環境の維持継続にだけ貢献できたかが審査されました。ISOに取組む本質は、くりかえし本紙面でも述べてきたように環境に対する教育と研究です。大学は、たとえば企業（製造業）のように電気ガス、水などのエネルギーを膨大に消費するわけではなく、効果的に生産活動を発展化競争の中でコストを下げ、適正な利潤を得て社会に成果を還元します。だから、生産量に応じたエネルギーを使うことは企業の必然です。要は、効果的、効果的に使われたかが問題になります。翻って、環境に対する教育と研究の推進にあたり、本学にとって効果的、効果的とは何かを議論しなければならぬと考えます。その答えは、昨年度来の自己点検・評価の結果の実践にあるように思います。（E）