

貴重な夏休みに 心身を鍛えよう (夏季休暇：8/1～9/18)

平成10年(1998年)7月20日発行

《ネパール仏教僧院復元プロジェクト》

渡辺、波多野、黒津、三先生が 日本建築学会賞 受賞

調査研究の成果を 遺産保全につないだ業績

渡辺勝彦教授・波多野純教授・黒津高行助教(建築学)が「ネパールにおける仏教僧院の修復保全」とおしての国際協力により、一九九八年日本建築学会賞を受賞された。贈呈式は、五月二九日、建築学会ホールにおいて催され、賞状・賞牌が授与された。



建築学会ホールでの贈呈式で、尾島会長より受賞者を代表して表彰状を受ける渡辺教授。



共同受賞式で栄誉に浴する渡辺教授(左)と黒津助教(右)。

この計画はネパール政府考古局と本学が共同で仕事を進め、修復前の調査は文部省科学研究費(国際学術研究)によって行いました。現地の職人と技術を用い、

が色の王国に降り立って以来、私たちはネパールの伝統的な建築に魅せられ、現地で学術調査を進めてきました。その成果を基に、一九八八年からは「ネパール仏教僧院復元計画」(代表・渡辺)を企画・提案し、ネパール政府考古局、住民組織と粘り強く協議しました。

この修復をとおして最も嬉しかったことの一つは、私たちが建物を引き渡した後も、大事に使われていることです。今年三月に現地を訪れた際には、花の鉢が掃除の行き届いた正面と中庭の四周に置かれていました。

私たちが受賞の喜びは、今回の修復工事とおして保存修復への情熱と誇りを持ってくれた現地の人々にも伝えたいと思います。そして今後も、ネパールの伝統的な建築から引き続き多くのことを学び、その上で崩壊の危機に瀕する建築遺産の修復計画に取り組みで行きたいと思っています。

日本建築学会賞に名を連ねることができたのは、多くの方々のお力添えの賜物であり、身にあまる光栄と心から感謝しております。一九七八年二月、れんが色の王国に降り立って以来、私たちはネパールの伝統的な建築に魅せられ、現地で学術調査を進めてきました。その成果を基に、一九八八年からは「ネパール仏教僧院復元計画」(代表・渡辺)を企画・提案し、ネパール政府考古局、住民組織と粘り強く協議しました。

この修復をとおして最も嬉しかったことの一つは、私たちが建物を引き渡した後も、大事に使われていることです。今年三月に現地を訪れた際には、花の鉢が掃除の行き届いた正面と中庭の四周に置かれていました。

私たちが受賞の喜びは、今回の修復工事とおして保存修復への情熱と誇りを持ってくれた現地の人々にも伝えたいと思います。そして今後も、ネパールの伝統的な建築から引き続き多くのことを学び、その上で崩壊の危機に瀕する建築遺産の修復計画に取り組みで行きたいと思っています。



特別寄稿

日本の構造改革で 大学が為すべきこと

(社)日本工学会副会長 内田 盛也



うちだ・もりや) 1929生まれ。53年東京工業大学応用化学科卒業、帝人(株)入社。89年同社常務理事、91年モリエイ代表取締役会長に就任。87年日本科学技術会議専門委員、88年日本科学技術会議(第14・15期)第5部長(第16期)などを歴任。工学博士。

現在わが国の産業社会秩序は急激な変革を迫られており、その成否は国家将来の命運をも左右する事柄といえます。大学の新しい使命として、新知識の創造と、変貌する産業社会の未来を開拓する人材の育成の二つがあります。

「知識の経済化」と言われるように、新知識は直接産業社会ニーズに活用され、国民生活の向上と雇用創出に結び付けられるようになり、このために、新知識を「知的資本」化し、迅速に「知識移転」を行う仕組みが大学に求められるようになってきます。また、その知識は自

らの研究成果は勿論のこと守備する分野の全世界の新知識創造への感度を高め、研究価値の位置付けと情報発信の中核となる大学の意志が重要です。国民から頼り甲斐のある知識・技術センターとしての大学です。

また、「情報の工業化」といわれるように、工業技術の真髄とすべき工業化システムに類した情報活用起業化システムの構築が国際競争に強い企業となる要件となりました。それは製造業は勿論のこと、流通・金融業

わが国は深刻な不況に突入していますが、「生きる力」は技術力です。日本の製造業は健在であり国際競争に強靱な力を発揮する企業が沢山あります。もう一つの重要な点は、日本の資本と技術が、過去約一〇年の間に東アジアの急速な経済成長を誘引し、これら諸国と運命共同体的関係を作り上げる結果となったことです。これら諸国の中で日本は経済と技術の超大国としての責務と役割を求められています。日本産業技術の強みは、(一)生産・市場現場に直結したプロジェクト・システムによる先進技術、新商品開発と、それを通じた技能者、技術者育成

迅速に吸収消化し、科学基盤技術(Science Based Technology)として実用化に結びつける日本型科学技術開発システムの存在と言えます。これは、敗戦後の国家的危機の中で、志を持つ若き技術者達に、未来を信じ、現場作業員と苦楽を共にして開拓創作に励み、国際企業との競争を勝ち抜いて築き上げてきたものです。こうした日本の強みに最も近接した大学は日本工業大学です。大学はいま、「日本産業のために何が出来るか」を真剣に考え取り組むことです。若者は未来社会における自分の姿を見えず不安を抱えています。日本再生の鍵として、机上の空論を排し、国際的視野を持つ起業化精神溢れる人材育成が必要なのです。若者の願望にこたえる大学への進展を期待しています。

★内田盛也は、本学・工業研究所内に設置の「技術教育国際フォーラム協議会」委員の一人です。

情報工学科1年生の高橋未来君が ロボット大会で準優勝



6月27日～28日の両日、仙台市科学館で開催された「第10回知能ロボットコンテスト Japan'98」で情報工学科1年生の高橋未来君(古川工業出身)が、みごと準優勝に輝いた。同コンテストは、テニスボールをゴールに入れる数と速さを競うもの。参加者は大学・高校を含めて58チームに及んだが、個人で参加した高橋君は、参加4年目で栄えの上位入賞を果たした。



鈴木教授



大川理事長

念すべき節目に当たり、この度の受賞は、それに大きな彩りを添えるかたちになった。かえりみるに、国内の大学では類例をみない、わが国近代技術の足跡を一望できる工業技術博物館が誕生を見たのは、学園創立八〇周年にちなんでのこと。それに先立ち、大川陽康理事長(当時)副学長は、設置準備委員長として、また鈴木昭教授(当時)助教は、収蔵展示物の主査として事業を推進。今では一時代を築いた名

授賞母体は、社団法人・日本工業教育協会(会長「吉川弘之」)で、授賞理由は「工業技術博物館を通じた実践的工学教育の推進」の業績。ちなみに、わが日本工業大学工業技術博物館は、今年、開設十周年という記念すべき節目に当たり、この度の受賞は、それに大きな彩りを添えるかたちになった。

しかし当博物館の真骨頂は、何と言っても、大学の付属施設としての学習教育機能をつよく果たしている点にある。それは換言すれば「先ずモノに学べ」という建学以来の行き方を色濃く踏襲したもので、この度の受賞も工学教育に欠くことのできない、そういう「実学教育」の大切さを見定めてのことと相違あるまい。

大川理事長も「今回の受賞は個人的な業績というより、いわば本学園の学びの伝統に対して頂戴したもの」と位置づけている。ともあれ、この優れた工業技術博物館を、われわれは、より有効活用したい。

大川理事長、鈴木博物館々長が 栄えある文部大臣賞受賞!!

工作機械二百二十余りに加えて、産業考古学会認定のイギリス製蒸気機関車2109号や国家プロジェクト(一九七八～八七)の成果である「100MWレヒートガスタービン」(AGTJ-100A)。さらに本年新たに短距離離着陸ジェット機開発プロジェクト(一九六三～八八)「飛鳥」のエンジン(FJR710)等も収蔵されて、広く一般公開に耐える施設になっている。

平成11年度推薦入試日程

推薦A方式	出願期間	10月1日(木)～10月7日(水)
	合格発表	10月17日(土)
推薦B方式第1回	出願期間	9月7日(月)～9月30日(水)
	面接	10月1日(木) 仙台 10月2日(金) 新潟 10月3日(土) 大学 10月5日(月) 岡山 10月6日(火) 松本 10月7日(水) 名古屋 10月8日(木) 静岡 10月10日(土) 大学
	合格発表	10月17日(土)
推薦B方式第2回	出願期間	12月1日(火)～12月10日(木)
	面接	12月12日(土)
	合格発表	12月19日(土)

NOW!!

森 真作研究室 (電気電子工学科)

私は昨年4月に、本学電気電子工学科に奉職したばかりでして、正直なところ研究室はまだ立上っていません。しかし、徐々に立上りつつありますので、これまでに興味をもってきたことや研究してきたこと、現在研究していること、さらには日頃から考えてきた教育に関する事柄について述べたいと思います。

私が現在興味をもっているテーマは次のようで、いずれも基礎的なものです。

- i) 非線形回路
- ii) 通信工学
- iii) 電源回路

これらは一見全く異ったテーマのように見えますが、互に密接な関係があります。

まず非線形回路とはどんなものか説明したいと思います。非線形回路におこる典型的なものとしてカオス現象があります。これはごく普通の簡単な回路で不規則な振動が発生するという極めて不思議な現象です。十数年前のことで、前任大学で、大学院生、卒研究生と私とで、一つの発振器から周波数比が無理数である二つの周波数を同時に発生させる実験を行っていたとき、極めて複雑な波形を観測しました。あまり複雑なので、一つの周波数を発生するように作り変えたのですが、それでも複雑な波形は消えませんでした。後になってわかったのですが、後者の場合カオスが発生しており、またずっと後で前者の場合二つの異なるカオスが同時に発生していたことがわかりました。

これらの研究は、カオス現象としては最も早かったのではないかと考えて

います。これらは幸にも米国の電気電子学会の短論文として出版されました。カオス現象発生の可能性は数学的にはかなり前から論じられていたようですが、残念ながら我々にはその知識が無く、単にランダム信号が発生していると報告しただけでした。カオスを暗号や秘密通信などへの応用も試みてきま

カオス…通信…電源…

10月の国際会議(アメリカ)で院生が研究結果を発表の予定



した。当研究室では現在でもカオスの研究を行っておりますが、最近二人の卒研究生が従来のカオス発生回路と異なるものを自分自身で見出し、それらの研究結果をすでに学会の専門研究会で発表しました。二人の発表には他大学の先生方も驚嘆しておられました。

非線形回路特有の現象としては同期現象があります。皆さんも御存知のように、もし同期現象が無ければテレビは写りませんし、デジタル通信も不可能となります。同期現象は教会のパイオルガンの連弾(連奏)の際の同期

や壁の両面にかかっている2つの時計の同期として古くから観測されています。20年程前、院生と二人で4相位相変調通信方式の受信機について研究した時、2個の発振器を結合すると逆同期(位相差180°)、3個結合すると3同期することから、4個結合すると4同期するものと信じて実験を行いました。ところが、どうしても4同期せず二つの2同期のペアが現われることを

発見しました。この現象は、これまでにわかっていないものでした。先に述べたカオスの例と同じように、ある目的をもって研究した場合、うまくいかなかった時の方が新しいことを見出せるような気がします。

ところが、最近4個の同じようなカオス発振器を結合すると4相のカオス現象がおこる可能性があることがわかってきました。今後、この現象について研究するつもりです。

やはり十数年前のことで、院生、卒研究生と私とで、雑音を含む信号を非線形増幅器(入力と出力が比例しない

増幅器)の入力に入れた場合、出力はどうなるのかという研究を行い、ある程度の結果を得て、米国の電気電子学会の通信専門の論文誌に投稿したところ、編集長から、この論文を通信関係で最も権威のある国際会議に推薦するとの事で無審査でパスしました。しかし、出発するまでにプログラムが着かず、発表予定の院生と、どんな部門で発表するのだろうかと話していましたが、会場に着いてから衛星通信の部門であることがわかり、びっくりしました。これは衛星搭載の送信機が非線形特性をもっているためです。この会議への出席が通信関係の研究に本格的に着手するきっかけとなりました。基礎的な研究が役に立ったということです。

近年IC(集積回路)の発達でコンピュータや携帯電話など電子機器の小形化には目覚ましいものがあります。しかしながら電源部分(DC→AC→DCコンバータ)はあまり小形になっていません。小形化するためにはDC→AC(インバータ)の周波数を高くする必要がありますが、そうすると変換効率が悪くなります。現在当研究室では原理的に高効率化と小形化の可能性のあるコンバータ方式について院生(留学生)を中心として研究を行っており、研究結果は10月米国での国際会議で院生が発表する予定です。

以上当研究室で行っている研究の歴史から現在に到るまでを簡単に述べました。

最後に教育とは教えるのではなく、学生が自分から学び、研究したくなるような環境を教員が作ることでありと信じて教育・研究に取り組みたいと思っております。

文部省ハイテク・リサーチ・センター 整備事業に向けて



機械工学科教授 村川 正夫

等(社会的要請の強い最先端の技術開発が期待できる分野で、理工系、情報系、生物系、医学系を中心とした分野の応募が期待されていた。研究支援期間は原則として五年間である。

この概要を説明する。まず、本学から申請された二つのプロジェクトからなる研究組織名は「先端材料技術研究センター」であり、研究参加人員は全学的にご協力を頂いており、代表者の当職を含めて機械工

学、電気電子工学科、システム工学科、電気実験研究センター、材料試験研究センターからあわせて十五名の参加を頂くことになっている。

プロジェクト名は①スーパーカーボン(②スーパーカーボンの加工と応用)である。なお、ここで言う「スーパーカーボン」とは、ダイヤモンド、立方晶窒化ホウ素(c-BN)、ダイヤモンドドライクカーボン(DLC)、C-N化合物のような、種々の卓越した物理的特性と化学的特性を備えた高機能カーボン系材料のことをさしている。まさにハイテク・リサーチ・センターのプロジェクトとして取り上げるのにふさわしい研究対象であるかと自負している。本学における研究実績および状況について触れると、例えば、ダイヤモンド及びc-BNに関していえば、これ迄にも結晶欠陥の極めて少ない高品質なダイヤモンド膜の形成、従来の困難とされてきたc-BN膜の気相法による形成など優れた研究成果が数多く挙げられている。

また、ダイヤモンドよりも硬い物質といわれ、その形成と応用に大きな期待が寄せられているC-N化合物、あるいは炭素の新しい物質相であるフラレンなどの新物質についても本学において既に新しい合成法を目指した基礎的な研究が進められてきたとされている。H Rセンターとしては、これまでの個別に進められてきたこれらのスーパーカーボンに関する研究を総合的に展開するべく、現材料試験研究センターを充実、発展させることによりハイテク・リサーチ・センターを構築したいと考えている。更に、同センターを地域の研究開発の拠点にした産学協同の活動を通じて産業界にも貢献してゆきたいと考えている。

なお、H Rセンター事業の実施施設である「先端材料技術研究センター」は現八、九号館と超高压放電研究センターに囲まれた個所に位置する敷地内に数多くの最先端の研究設備、装置を配備し、二階立ての研究棟として平成十一年三月迄にお目見えする予定であることを付言しておく。



エスカ・オージェ表面加工分析装置

私立大学ハイテク・リサーチ・センター整備事業は、平成8年度に開始された文部省の新規事業で、私立大学の大学院研究科や研究所から私立大学ハイテク・リサーチ・センターを選定し、最先端の研究開発プロジェクトの実施に必要な施設、研究装置、研究設備、研究スタッフに対する総合的な支援を行うことにより、私立大学における最先端の学術研究基盤を強化し、我が国の科学技術の推進に資することを目的としており、私学助成の歴史上初めて認められたものである。

本事業の対象となる研究分野は、新素材開発、情報科学、バイオテクノロジー

と略記する。この選定されたこととは大変名誉なことだと考えられる。以下に選定された本学のH Rセンター・プロジェクト

の概要を説明する。まず、本学から申請された二つのプロジェクトからなる研究組織名は「先端材料技術研究センター」であり、研究参加人員は全学的にご協力を頂いており、代表者の当職を含めて機械工

学、電気電子工学科、システム工学科、電気実験研究センター、材料試験研究センターからあわせて十五名の参加を頂くことになっている。

プロジェクト名は①スーパーカーボン(②スーパーカーボンの加工と応用)である。なお、ここで言う「スーパーカーボン」とは、ダイヤモンド、立方晶窒化ホウ素(c-BN)、ダイヤモンドドライクカーボン(DLC)、C-N化合物のような、種々の卓越した物理的特性と化学的特性を備えた高機能カーボン系材料のことをさしている。まさにハイテク・リサーチ・センターのプロジェクトとして取り上げるのにふさわしい研究対象であるかと自負している。本学における研究実績および状況について触れると、例えば、ダイヤモンド及びc-BNに関していえば、これ迄にも結晶欠陥の極めて少ない高品質なダイヤモンド膜の形成、従来の困難とされてきたc-BN膜の気相法による形成など優れた研究成果が数多く挙げられている。

また、ダイヤモンドよりも硬い物質といわれ、その形成と応用に大きな期待が寄せられているC-N化合物、あるいは炭素の新しい物質相であるフラレンなどの新物質についても本学において既に新しい合成法を目指した基礎的な研究が進められてきたとされている。H Rセンターとしては、これまでの個別に進められてきたこれらのスーパーカーボンに関する研究を総合的に展開するべく、現材料試験研究センターを充実、発展させることによりハイテク・リサーチ・センターを構築したいと考えている。更に、同センターを地域の研究開発の拠点にした産学協同の活動を通じて産業界にも貢献してゆきたいと考えている。



機械工学科の丹澤祥晃講師 博士(工学)の学位を取得

機械工学科の丹澤祥晃講師が六月、早稲田大学より、博士(工学)の学位を取得した。論文は「直結形バイナリシステム」の力学的挙動に関する研究。直結形バイナリシステムは、システムタービンにその排出水蒸気を熱源とする低沸点媒体タービンを組み合わせることによりエネルギーを有効利用する。論文では、建設した実験用システムと回路論的視点に立って導出した動特性モデルをもとに、システムの力学的挙動を解明している。



鈴木務教授が 情報通信功績賞を受賞

電気電子工学科の鈴木務教授が立て続けにふたつ受賞の栄誉に浴した。ひとつは、成層圏無線中継システム開発研究会座長など情報通信の新分野開拓

への顕著な功績、および郵政省電気通信研究所講師(非常勤)として人材育成のために多大な貢献をしたことに対して電気通信協議会(郵政省)から情報通信功績賞が授与されたもの。六月一日「電波の日」に帝国ホテルで開催された「電波の日・情報通信推進月間中央式典」席上において、受

賞式が行われた。もう一つは米国内に本部を持ち、世界的な権威を有する電気電子学会(IEEE)から、本年一月一日付で、学会への長年の功績に対してライフメンバーに認定するとの認定書が届けられたもの。これは学会会費免除などの特典が与えられるとともに、終身会員に登録されるものである。お喜び申し上げますと共に、益々のご活躍を期待いたします。



星野坦之教授が ICIS H貢献賞に!!

システム工学科星野坦之教授が、中国で開催された

The 3rd International Conference on Imaging Science and Hardcopy (ICIS H)において、ICIS H 98 貢献賞を受賞した。本会議は画像技術に関するものであり、中国複印学会、電子写真学

会、IS&T米国内イメージング学会の協賛で開催され、欧米、アジア各国から百数十人が参加した。受賞は会議開催に向けて組織委員としての活動、招待論文の発表、座長等会議の成功への優れた貢献が認められたことによる。

# 留学生の集い——盛大に!!

## 今秋、他大学留学生を交えたスポーツ大会も

去る七月二日(木)午後五時より本学学生会館において、学長、学主任ほか多数の来賓を招いて「留学生の集い」が盛大に開催された。

この「留学生の集い」は昭和五十七年度から平成七年度まで、留学生を少数の特別な学生と位置づけ、その生活指導の一環として学生課で主催されていた。しかしこの数年は、留学生の増加に伴い、当初の目的を失ったとして久しく行われずにいたものである。

だが、神馬学長のご提議により、大学側と留学生、また留学生同志が国籍を超えて交流するために、本年から復活することとなった。

本学では、中国、韓国、台湾をはじめ、サウジアラビアやタイなどからも留学生を集め、その数は学部四十四名、大学院二十八名の合わせて七十二名にも達している。これは埼玉県内の大学でも三十四大学中八位にあたる留学生の数である。

当日はそのうちのほぼ四分の三にあたる五十三名の出席を得、和やかなうちに活発な交流が行われた。

会は、大学代表として神馬学長、留学生代表として建築学科三年の李碩済(リ・ソツジェ)君、日本人学生代表として、学生自治会中央執行委員長の保高正幸君の挨拶が行われ、竹内教授の乾杯の発声の後、参加した教職員や、留学生の紹介を交えながら、料理を囲んで自由な交流を楽しんだ。そして最後に小林学生部長の音頭により、慣れない日本の「三本ジメ」が行なわれた後も、留学生たちは解散することなく、さらに砕けた雰囲気での「交流」を楽しんでいたようだ。出席した学生に感想をたずねてみると、「自分が日こ



大学が用意した心尽くしの料理を味わいながらの懇親会風景

初めは充分に果たすことができたと言えよう。学生課では、今回の「集い」の成功を機に、出席された教職員や留学生諸君に感謝するとともに、本年秋季の留学生との交流を目的として本学で行われる「留学生交流スポーツ大会」へも、多数の留学生および教職員の参加を促したいと考えている。



表情に満足感が……

## クラブ所属者が減少!!

### 「人間力」の育成や「友達づくり」に強いまなざしを……

本年度の公認課外活動加入者が学生課によって別表の通りにとりまとめられた。

体育会、文化団体連合会(文団)などに所属している公認団体への加入者総数は八〇七名。これらのいわゆる「クラブ」の他に学生自治会の委員会に八六名が所属している。

ちなみに昨年、一昨年の同時期のクラブ所属者は、それぞれ九二三名と九二五名。本年度の八〇七名が、少なからず減少している。

また、表からは、もはや「任職の危機」と言えるほどの状態に瀕しているクラブがあることも読み取れる。体育会本部、文団本部で

は、本年度よりわけクラブ加入者が減った原因として「四月上旬の各クラブの新入生勧誘の時期に雨が多く、屋外での勧誘活動が充分に行なえなかったため」と分析している。しかし、近年「練習の厳しいクラブを敬遠する新入生が増えている」という傾向があることも、見逃してはならない現実として厳しく受け止めている。

「むろん強制できるものでもないし、またクラブに入るばかりがよい友人を得る方法とも限らないが、ぜひともクラブに加入して大学生生活を充実させて欲しい」と学生課では願っている。

### ●委員会

名称	人数
中央執行委員会	16
大学祭実行委員会	37
学生生活向上委員会	7
卒業アルバム委員会	11
体育祭実行委員会	15
合計	86

### ●体育会

名称	人数
陸上競技部	51
バドミントン部	48
硬式野球部	48
サッカー部	44
ソフトテニス部	35
バスケットボール部	34
弓道部	31
硬式野球部	31
柔道部	26
剣道部	26
少林寺拳法部	24
排球部	23
ワンダーフォーゲル部	22
アメリカンフットボール部	21
体操競技部	20
ハンドボール部	18
卓球部	16
アーチェリー部	15
ゴルフ部	15
ラグビー部	15
空手道部	14
日本拳法部	13
スキー部	11
ヨット部	9
応援団	3
ウェイトリフティング部	3
合計	616

### ●文化団体連合

名称	人数
モダンフォークソングクラブ	32
芸能研究倶楽部	20
マイクロコンピュータ研究部	17
コミックイラスト研究部	15
車両製作部	15
新建築デザイン研究会	14
ロックフィール	14
写真部	13
ハングライダークラブ	12
第三文明研究会	9
ユースホステルクラブ	8
放送研究部	7
無線部	7
美術部	5
BJPジャズサークル	3
合計	191

### リーグ戦情報

体育会所属の各クラブのリーグ戦など春の活動の結果がほぼ出揃った。活躍の目立つクラブは以下の通り。

●硬式野球部  
流通経済大、東京学芸大、創価大学など強豪のひしめく東京新大野球リーグ第一部で、四勝七敗の成績を挙げ、秋季も一部に残留。

●ワンダーフォーゲル部  
第十二回丹沢ボツカ駅伝競争大会に出場し、十位入賞。(天学チームとしては最高位)

また秩父市長杯で上位入賞を遂げた三部員が埼玉県の国体選手候補として選定。さらに栃木県代表の国体選手として、中山岳大君(機械工学科一年)が選定。

●柔道部  
関東理工科系四大学柔道対抗戦に優勝(六連覇)。

### (春季)

全日本理工科優勝大会において三位。  
●バレーボール部



見事に全勝優勝を果たしたバレーボール部員

関東大学バレーボールリーグ第八部において、全勝優勝を果たし第七部リーグへ昇格。  
●ソフトテニス部  
関東大学学生リーグ十部において全勝優勝。  
●日本拳法部  
東日本大学リーグ戦において八位入賞。

### ◎「アドバイザー制度」特別版!

#### システム工学科が一年生を対象に先生方と語り合う昼食会を開催

システム工学科では、この七月十日、スチューデントセンターにて、一年生全員が先生方と昼食を共にしながら親しく語り合う会を開催した。

これは、各自が学習や日常生活の悩みなどを先生方に率直に相談できる、本学独自の「アドバイザー制度」の「特別版」として開かれた行事。ねらいは、学科に所属するといえ、まだ三ヶ月余りの学園生活しか持たない一年生達に、学

園の家族的な雰囲気や馴染んで頂き、遠慮なく物事を相談できる制度の存在を知ってもらう点にあった。

会場には、学科の先生方は無論、神馬学長、小林学生部長、竹内図書館長なども特別参加。学生六、七人のテーブルに、それぞれ先生方ひとりが加わって、なごやかなひとときを過ごした。日本工業大学は、開学以来、「家族的な温もり」を旨とするが、そのよき伝統を、より強く育みたい。

## STUDENT face '98

今年の二月の冬季国体に出場した日工大生は、四月号で紹介した堀江君だけではない。システム工学科三年の戸井田君もスキーのアルペン競技の選手として出場している。戸井田君は、日工大の授業とスキーという二足のわらじを上手にこなしており、この夏、六度目の海外合宿に出かける。

戸井田君は出身地である東京都のスキー連盟に所属しており、東京都代表として国体に出場した。肩書はもちろん日工大生である。

国体での結果は五十五位。本人としては納得のいかないうち成績だった。というのも、東京都の予選で思うような結果が出せなかったからだ。スキー競技では、滑走の順番が結果に大きな影響を与える。後のほうになれば



戸井田 慎君 (システム工学科3年)

### ■夏場を海外で強化!!

夏場の日本では滑ることは、標高で行われる練習は非常に厳しい。午前中は、これ以上の本数は危険と言われるほどの滑り込みをこなし、さらに昼休みをさながら午後にはジムやプールで筋力トレーニングを行なう。就寝時間が午後九時に設定されているが、その頃

毎年のように、六回も行っている。耳がなびんできて相手が何を話しているのかだいたいわかるようになったという。

東京工業高校から進学してきた当初は、大学をやめスキーに専念しようと考えていたこともあった。だが、現在ではそんなこともなく、大学生生活に満足している。

この記事を取材した時も「この後は、ジムのトレーニングに出かけます」と、授業にスキーにフル回転の戸井田君。今どきの学生らしく、この間まで茶髪だったような跡もあるが「動けなくなるまでスキーを続けたい」という中身のある男なのだ。

今年度の公認課外活動加入者が学生課によって別表の通りにとりまとめられた。体育会、文化団体連合会(文団)などに所属している公認団体への加入者総数は八〇七名。これらのいわゆる「クラブ」の他に学生自治会の委員会に八六名が所属している。

ちなみに昨年、一昨年の同時期のクラブ所属者は、それぞれ九二三名と九二五名。本年度の八〇七名が、少なからず減少している。

また、表からは、もはや「任職の危機」と言えるほどの状態に瀕しているクラブがあることも読み取れる。体育会本部、文団本部で

は、本年度よりわけクラブ加入者が減った原因として「四月上旬の各クラブの新入生勧誘の時期に雨が多く、屋外での勧誘活動が充分に行なえなかったため」と分析している。しかし、近年「練習の厳しいクラブを敬遠する新入生が増えている」という傾向があることも、見逃してはならない現実として厳しく受け止めている。

「むろん強制できるものでもないし、またクラブに入るばかりがよい友人を得る方法とも限らないが、ぜひともクラブに加入して大学生生活を充実させて欲しい」と学生課では願っている。

# 文部省の平成10年度 科学研究費補助金 内定!!

## 基盤研究11、奨励研究4を対象に

- 文部省による平成10年度科学研究費補助金が内定した。本学において対象となった研究は、新規・継続を含め十五件で、以下の通り。
- ★基盤研究(C)
  - ①機械工学科・横谷真一郎 教授による「ノズル内の溶鋼に旋回を付与することによる気泡の微細化と気泡幕による介在物除去(新規)」
  - ②電気電子工学科・石川豊助教授による「固相拡散によるシリコンウエハへの浅いpn接合の低温における形成方法の確立(継続)」
  - ③電気電子工学科・森真作教授による「結合共振系にみられる四同期現象とその応用に関する研究(継続)」
  - ④建築学科・伊藤庸一教授による「東アジアに伝承される環境共生技術と現代への適用性に関する研究(新規)」
  - ⑤建築学科・波多野純教授による「江戸の武家地形成過程と都市景観の研究-武家の階層性と都市構造(継続)」
  - ⑥システム工学科・鈴木敏正教授による「超平坦基板への酸化物高温超伝導体薄膜の作製とその成長メカニズムの解明(新規)」
  - ⑦システム工学科・渡部修一助教授による「立方晶酸化ホウ素膜の応用に関する研究(継続)」
  - ⑧共通系・大野修一助教授

- ⑨共通系・竹内淳彦教授による「都市環境変化と工業集積変動に関する研究(継続)」
- ⑩共通系・橋本英哉助教授による「例外リー群とグラスマン幾何学(継続)」
- ⑪産学リエゾンセンター・増田真爾教授による「サイエンスパーク等の地域プロジェクトにおけるビジネスインキュベーションの研究(新規)」
- ★奨励研究(A)
- ①機械工学科・中里裕一講師による「形状記憶合金アクチュエータを利用した高トルクマイクロロニビュレータの開発(新

- 規
- ②電気電子工学科・神野健哉助手による「ヒステリシス素子を含む大規模非線形回路網のダイナミクス解析と画像処理への応用(継続)」
- ③超高压放電研究センター・脇本隆之講師による

- 「インパルス高電圧・大電流デジタル測定の高精度化に関する研究(新規)」
- ④共通系・石崎克也助教授による「複素微分方程式論の解析的方法と代数的方法の関連について(継続)」

- 佳文(4S・岩手)、富岡佳男(4A・長野)、監事に佐竹利夫(3E・栃木)、蔵持薫(4S・茨城)の十名が選出された。
- 第六号議案については、平成19年度に迎える「学園創立百周年記念事業」に協力するため、平成11年

- 度から十年間、現行の特別会費の積立てを継続することを決議した。なお、同総会において、大学に対し、九十周年協賛積立て金五千万円の目録が寄贈され、総会は滞りなく終了した。

- 当地宮代町の行政推進にあたり、町や教育委員会から本学へいろいろな依頼があります。中でも、「宮代町新庁舎基本計画策定委員会」の委員として、の派遣依頼については、本学としても積極的に協力をしてきました。

- 具体的には、ここ数年について紹介します。
- 竹内淳彦教授は、平成六年一月から、宮代町図書館名誉館長として現在までご活躍。波多野純教授は、「宮代町総合都市計画審議会」「宮代町まちづくりアドバイザー」の委員として、都市計画の専

- 門家の立場から多方面にわたる協力・助言をしていただきます。伊藤庸一教授は、「宮代町新庁舎基本計画策定委員会」の委員として、の派遣依頼については、本学としても積極的に協力をしてきました。

### ◎平成10年度後援会定期総会 会長に田川鋭治氏を再選

去る五月二十四日(日)午後一時より、学友会館ホールにて平成10年度後援会定期総会が開催された。

当日は、委任状を含め二百七十一名の会員が出席。田川会長と神馬学長の挨拶の後、辻等氏を議長に選出して議事に入った。

議案は、平成9年度の事業報告決算報告等、10年度の事業計画案ならびに予算案が上程され、各々原案通り可決された。

### 学園創立91周年式典 さらなる発展を 胸に秘めて……

六月二十九日、午後二時より、大学体育館を会場に学園創立九十一周年式典が挙行された。

出席者は学園関係者ならびに来賓を含めて約四百名。式典は大川理事長の式辞に始まり、例年通り、永年勤続者が対して、表彰状と記念品の授与。次いで芝田総長(東工学園同窓会副会長)、高根雅行(日本工業大学工友会会長、和田達三(日本工科大学)にて共同研究)

◆梅崎 栄作助教授(機械工学科) / 出張先「アメリカ(5/17/31) / 目的「ワシントン大学にて共同研究」

◆窪田 英毅助教授(機械工学科) / 出張先「アメリカ(5/3/5/9) / 目的「I GUG視察と各国インターグラーフラーサーとの意見交換」

◆加藤 重雄教授(システム工学科) / 出張先「アメリカ(5/12/5/16) / 目的「国際開発科学技術学会にて研究発表」

◆神野 健哉助手(電気電子工学科) / 出張先「アメリカ(5/30/6/7) / 目的「IEEE国際会議にて研究発表」

◆原 利次教授(システム工学科) / 出張先「トルコ(6/1/6/14) / 目的「NATURALE WORKING FLUID 98にて研究発表」

◆横谷 真一郎教授(機械工学科) / 出張先「フランス(6/7/6/13) / 目的「MULTIPHASE FLOW国際会議にて研究発表」

◆堀田 勝喜教授(電気電子工学科) / 出張先「イタリア(6/13/6/22) / 目的「CIMTEC98にて研究発表」

◆宮沢 肇助教授(機械工作センター) / 出張先「イタリア(6/13/6/22) / 目的「右に同じ」

◆鈴木 敏正教授(システム工学科) / 出張先「フランス・ポランド・ドイツ・アメリカ(6/13/6/29) / 目的「EGW-3にて研究発表」

### 近事片々

私は一九九〇年に日本工業大学システム工学科を卒業しました。

ちょうど三年生の時に正道寺先生のオペレーションズリサーチを履修し、その講義のほかに「オペレーションズリサーチは元をたせば戦争における最善の手を選択するための学問である」という説明がありました。

特に目標をもって毎日過ごしていた訳でない私はこの一言に非常に興味を抱きました。

小学生の時に友人と二人で「七五三」という陣地を取り合うゲームで先手と後手どっちが有利か、あるいは必勝法があるかということを探っていたことがあります。

「相手がかうきたらこう」とノートにばいばい試行錯誤していました。

結果は後手が必勝であるという結論を出して非常に満足したものです。

オペレーションズリサーチの講義の中で総当たり法という、時間はかかるが最適解が求まる手法という説明をうけ心の中で「うかそうかと納得した思い出があります。」

オペレーションズリサーチは在学中に履修した科目の中で最も興味のある科目となったのです。

この講義がきっかけで卒業研究は正道寺研究室にお世話になり十名程度の研究生とともに一年間を過ごしました。

卒業後、正道寺先生の御尽力によりNTTデータ通信に就職しました。

社内では幸か不幸か技術開発本部というコストセンターに配属され現在に至っています。

入社三年までは協力会社と共にソフト開発に明け暮れる毎日でした。仕様変更やバグの多発によりその対応で連夜の作業、休日の返

テマで技術開発に携わってまいりました。

現在は社内における原価率削減を目指したプロジェクトで奮闘しております。

最近仕事をこなしていく中で英語に接する機会が多くなっています。

日々会社では自分達に与えられたテーマをこなすためにどういった問題と解決策があり、どのような技術が必要で、それをこなすためのフォーメーションはどうしたら良いのかと、入社九年目にして仕事全体を考

耐えなければならないことが増えてきました。

まさにオペレーションズリサーチにおける「最適解を求めたい」という思想そのものであると思います。

これからは本学で学んだ基礎をもとに楽しくやっていきたいと思っております。(写真はフランクフルト空港の有料インターネット端末の前で写したものです。)

私の本当につたないプロ

### OB便り



上等おおよそ人間離れした生活が続きまして。

通勤電車の中で立ったまま眠るという業を覚えたのはこのころです。

一通りのソフトウェア構築を経験した後、オープンシステムやマルチメディア等のキーワードのもと、性能見積りや社内BPR等の

たことではないと思いが特に我々の業界では多くの最新技術が米国主導というところもあり、各種文献や著書が英語で記述されています。

また米国で開催されるセミナーへの参加などがあります。

国際舞台で  
語学力の研鑽を痛感  
金子 貴夫  
システム工学科 (第12期生)  
NTTデータ通信(株)  
技術開発本部勤務

日々会社では自分達に与えられたテーマをこなすためにどういった問題と解決策があり、どのような技術が必要で、それをこなすためのフォーメーションはどうしたら良いのかと、入社九年目にして仕事全体を考

耐えなければならないことが増えてきました。

まさにオペレーションズリサーチにおける「最適解を求めたい」という思想そのものであると思います。

これからは本学で学んだ基礎をもとに楽しくやっていきたいと思っております。(写真はフランクフルト空港の有料インターネット端末の前で写したものです。)

私の本当につたないプロ

私の本当につたないプロ



スチューデントセンター  
入口脇に  
彫像がお目見え

長の金城英三氏(沖縄)が挨拶。次いで神馬学長ともども除幕を行った。

なお作者は、日本美術家連盟会員、(社)二紀会彫刻部会員、埼玉県美術家協会会員として活躍の新進気鋭の本田正直氏。本学の公開講座でも指導に当たられている。

さる6月29日、スチューデントセンター入り口脇に「amour(愛)」と銘打たれた石の彫像が登場した。

これは「学園創立90周年と大学の発展を祈願して」後援会理事のOB会である宮代会より贈呈されたもの。除幕式は、ま

が参加、町の新たな国土利用・土地利用基本計画の策定に協力しています。

その他にも、すべて紹介しきれませんが、町の小・中学校教職員への講演やパソコン研修、国際交流、「町民まつり」へのミニSL運行の協力等多岐にわたる本学として町に協力をしています。

特に、下宿の学生には、この宮代町は「第二のふるさと」となるはずですので、町と大学の関わり合いについては是非知っていただきたいと思

▼学園は、この六月二十九日で創立九十一周年を迎える。昨年、さまざまな周年記念事業を関係各位の絶大な協力により行ったことが、随分昔のことのように思えてはかない。月日の経つのは早いものだが、実感する。しかしながら、大学の社会的使命である教育・研究活動も一時も休むことができない。そして、本学は、その真剣な取り組みにおいて他大学にひけをとるものではないと、自負する。

平成十九年(二十七年)に迎える学園創立百周年に向け、大学がこれからの十年間でどれくらい飛躍ができるか。そして、どのくらいすばらしい学生を育成し、社会に貢献できるか。教職員・学生は、この大切な課題について一人一人考えなくてはならない。

▼後援会のOB会である宮代会から九十周年をお祝いして、石彫像「amour」の寄贈をうけた。どうぞすばらしい芸術に触れてください。