

# DAIDO CAMPUS

DAIDO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

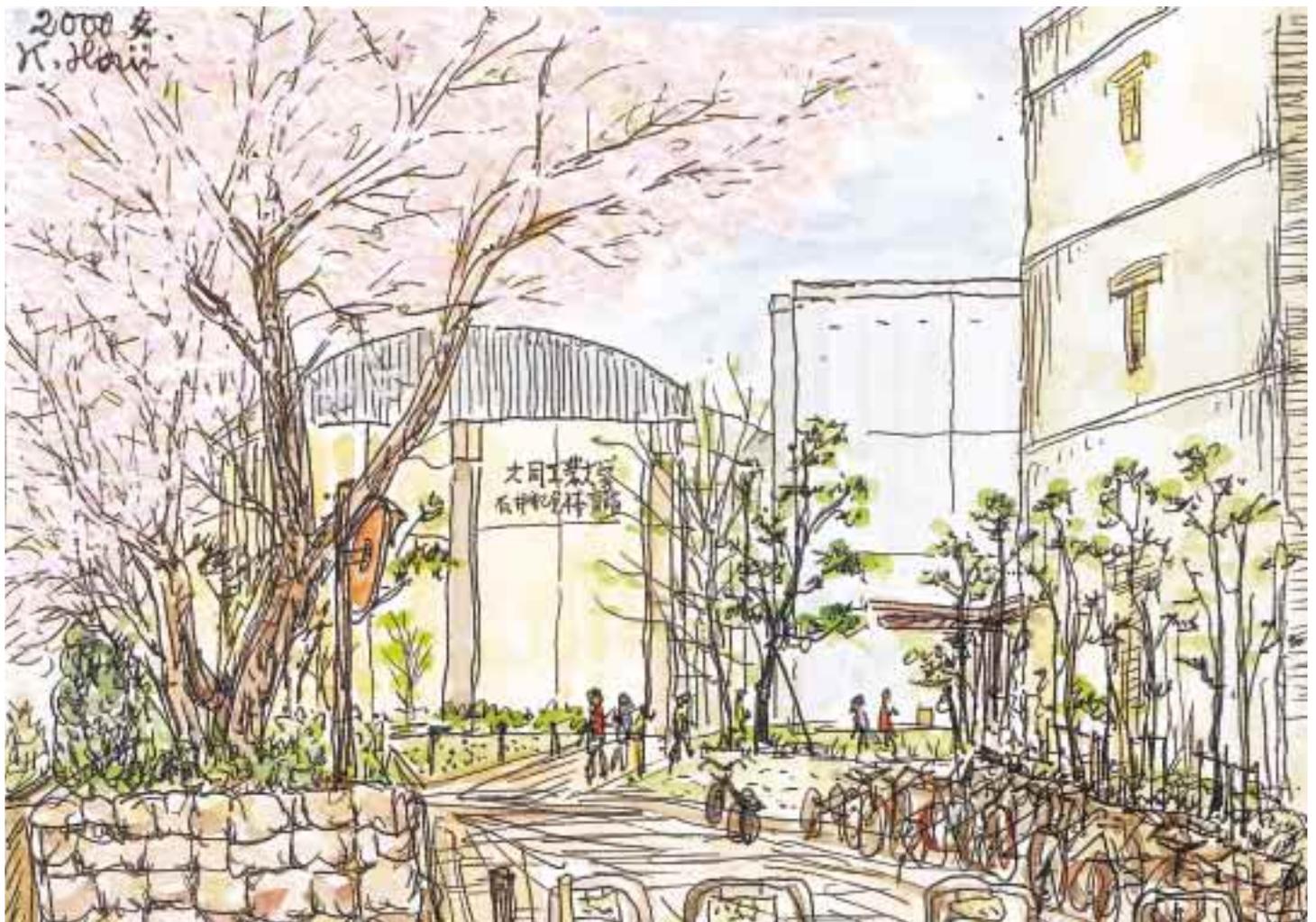
2000.4.24 No.32

編集・発行 大同工業大学社会交流センター

〒457-8530 名古屋市南区滝春町10-3

TEL 052-612-6193

## No.32



滝春校舎(画/堀井憲爾氏)

## CONTENTS

### 特集 産学連携共同 研究センター設立

ロゴマーク、キャラクター決まる  
平成12年度入学式

#### TOPICS

南部鉄器の里でインターンシップ  
連携大学院:大同病院と提携  
大学評価機関からの認定を受ける  
平成11年度学位記授与式・学長賞・三好賞  
新刊著書「表面処理技術ハンドブック」

#### 国際交流

日本の印象 アーヘン工大 C・アブラティス君  
「中国科学院声学研究所」訪問記  
コメニウス大学 チェルナック教授講演  
東亜大学校工科大学 呉教授滞在  
慶南情報大学視察団の来学

#### アンテナ

日本の国際社会 サイドホセインヌーア君  
DIT同友会/横須賀中学の母親学級

#### 研究室を訪ねて

機械工学科 中村 肇教授  
ゴビーの散歩道  
「福沢桃介と三色桃」

#### キャンパスライフ

第35回大学祭  
中部日本学生スキー選手権大会「回転」種目優勝  
クラブ紹介「ダンス部」/キャンパスのシンボル 本部棟

#### INFORMATION

新任教員紹介

季刊

## 大同工大キャンパス

2000



春季号 APRIL

# 4

# 地域社会の発展に積極貢献

## 産学連携共同研究センター設立

3月24日の中日新聞や朝日新聞、あるいは日刊工業新聞などの経済面に、本学の産学連携共同研究センター設立(4月1日)が報じられました。新聞各紙から注目されたのは、愛知県の理工系私立大学で初めて本格的な産学連携のための組織を発足させるということです。大学がキャンパスのハード・ソフトを開放して、積極的に地域社会に入っていくことが評価されたのでしょう。

そこで、発足したばかりのこのセンターの内容について紹介します。センターの活動は実際には、「リエゾンオフィス」といくつかの「研究ラボラトリー」が行いますので、それを中心に紹介します。

### リエゾンオフィス ~本学と社会を結ぶ窓口~

「リエゾン」というのはもともとはフランス語で、英語では liaison と綴り、組織間の連絡を意味します。数年前に立命館大学に設置して以来、産学の連携窓口となる大学組織にこの名称を使用するようになってきました。

リエゾンオフィスはいろんな役目を持っています。まず、本学の教員のもつ研究力を官庁や産業界に紹介し、またそれらの学外のニーズを学内に伝えて、両者の連携を図る文字通りリエゾンの仕事をします。一般に中小企業にとっては大学の敷居はまだ高いといわれていますが、オフィスの職員が積極的に企業等を歩いて回ることで、地域の企業にとっては本学が身近な友人になることでしょ。

共同研究ラボラトリーや教員が企業等との共同研究・受託研究や研究のための寄付金を受けたりする時には、リエゾンオフィスが受け入れ窓口になります。また、企業等が技術的なことで本学の教員のアドバイスを受けたい時にもリエゾンオフィスがその道案内を務めることになります。

学生の皆さんはインターンシップや工場見学会などでリエゾンオフィスのお世話になります。その他にも、これから述べる共同研究ラボラトリーの活動を支援したり、特許等の知的財産の取り扱いをしたり、技術講習会を企画・実施したりと、多彩な活動を行います。

### 共同研究ラボラトリー ~柔軟で開放的な研究グループ~

センターには、いくつかの「共同研究ラボラトリー」が設置されています。「ラボラトリー」とは本来「実験室」という意味ですが、ここでは研究グループを指します。なお、ラボラトリーは長いので、「ラボ」と略して呼びます。

共同研究ラボは研究組織としていくつかの特徴をもっています。第1に教員(研究者)の自主的な共同研究グループということです。研究課題により学科の枠を越えて随時に設置・組み替え・解散を行う柔軟な組織です。学外の研究者もメンバーとして参加でき、開放的な研究組織を目指しています。

もう一つの大きな特徴は、研究資金が学外からの導入資金によることです。政府の補助金や研究援助団体の助成金、あるいは団体や企業等からの受託研究費や奨学寄付金などです。これらの学外資金を獲得するためには、それぞれのラボが社会に貢献できる魅力的な研究計画を発信する必要があります。

さてラボは社会の要請に即した研究課題について研究を展開しますが、そこに企業の研究者・技術者を共同研究者として受け入れることができます。これは企業の技術者育成にとっても大変有効になると思われます。

ラボの活動が活発化するにつれ、外国の研究者との共同研究も多くなってくると思います。

### イベント・研究設備の開放

センターはラボの協力を得てさまざまなイベントを実施します。研究成果報告会、講演会、技術研修会などです。さらにシンポジウムなど学術的なイベントも開催することになるでしょう。

本学には10を越える共同利用研究設備があります。原子間力顕微鏡や電子プローブマイクロアナライザーなど、中小企業では持つことのできない設備が多く含まれています。これらの設備を企業等にも開放します。

### 施設

新キャンパスの完成により滝春の学生食堂が移転した後の滝春学生ホール棟の2階を改造してセンターの専用施設とする予定です。そこには、共同研究等のために新規に設置する実験設備等が入るほか、学外から来られた方々が研究の打ち合わせをしたり談話交流するスペースが設けられます。研究成果などがきれいなポスターとなって展示されるところもできます。

### 4月1日に設置されたラボ

基礎領域分野など4分野については、4月1日現在ではラボは設置されていませんが、今後設置される見込みです。

分野名	共同研究ラボラトリー
機械システム分野	ロボティクス・メカトロニクスラボ プロセス制御ラボ 知能材料ラボ
先端材料分野	メスバウアー分光ラボ 機能性ナノ粒子ラボ 物理分析評価ラボ 結晶表面修飾・薄膜制御ラボ プラズマ・機能性薄膜ラボ
生産技術分野	新生産加工システムラボ
情報・エレクトロニクス分野	スピエレレクトロニクスラボ 超拡散プロセスラボ
環境・エネルギー分野	環境負荷低減型建築生産技術ラボ 放電・環境ラボ 熱エネルギー利用ラボ 電力設備技術ラボ
都市デザイン分野	都市・交通計画ラボ
人間・生体・福祉分野	生体情報ラボ 神経科学ラボ スポーツ工学ラボ
構造安全性分野	材料・構造破壊と負荷速度効果ラボ
基礎領域分野	
人文・社会科学分野	
コミュニケーション・国際分野	
工学教育システム分野	



今秋、学生ホール(2階)共同研究センターに変身の予定

## ◀◀◀ 平成11年度 外部導入研究資金 ▶▶▶

平成11年度に民間の21社・団体から受け入れた研究資金は36件、35,610千円に達しました。

これは平成10年度に比し、件数では1件減少したものの、金額では7,209千円、25.4%の増加となります。種類毎の内訳は、共同研究3,550千円(10.0%)、受託研究20,760千円(58.3%)、奨学寄付7,150千円(20.1%)、学外からの研究助成3,950千円(11.1%)、学会開催助成200千円(0.5%)でした。

受け入れた研究資金の会社・団体別内訳は表のとおりです。

(五十音順)

名 称	金 額	種 類	件数	研究代表者等氏名・職
財団法人市原国際奨学財団	500,000	研究助成	1	稲垣卓造教授
社団法人鋼材倶楽部	400,000	奨学寄付	1	酒造敏廣教授
財団法人住宅総合研究財団	1,700,000	研究助成	1	光田 恵講師
株式会社常磐ボーリング	3,120,000	受託研究	1	山内五郎教授
情報ストレージ研究推進機構	2,000,000	奨学寄付	1	神保睦子助教授
新日本製鐵株式会社	1,700,000	受託研究	2	中島浩衛教授、小森和武助教授
		奨学寄付	1	土田豊教授
株式会社シンプレックス	50,000	奨学寄付	1	烏野寿章助教授
財団法人大幸財団	200,000	学会開催助成	1	高田和之教授
大同特殊鋼(株)技術開発研究所	11,450,000	共同研究	3	土田豊教授、岩間三郎教授、和田隆夫教授
		受託研究	9	小野宗憲教授、杉浦正勝教授、中島浩衛教授、西堀賢司教授、小森和武助教授、高藤新三郎講師、藤田順治教授、神保睦子助教授、太田福男教授
大同特殊鋼(株)新分野開発センター	1,750,000	受託研究	2	山内五郎教授
玉野総合コンサルタント株式会社	500,000	奨学寄付	1	大東憲二助教授
東邦瓦斯株式会社	500,000	奨学寄付	1	松浦章裕助教授
財団法人内藤科学技術振興財団	700,000	研究助成	1	土田 豊教授
株式会社ナガラ	300,000	奨学寄付	1	西堀賢司教授
成幸工業株式会社	1,500,000	受託研究	1	桑山 忠教授
株式会社丹羽由	700,000	受託研究	1	桑山 忠教授
株式会社日立製作所	600,000	受託研究	1	中島浩衛教授
財団法人日比科学技術振興財団	1,050,000	研究助成	1	笠島 泰教授
ヤマハ発動機株式会社	700,000	奨学寄付	1	高田和之教授
ヨーコン株式会社	2,000,000	奨学寄付	1	山本俊彦教授
リコーエレメックス株式会社	1,000,000	受託研究	1	光田 恵講師
財団法人日本宇宙フォーラム	3,190,000	受託研究	1	渡辺 悟客員教授
合 計	35,610,000		36	

## 学長、 国の科学技術政策の 懇談会主査に選出される

首相を議長とする科学技術会議に、これからの我が国の材料開発のあり方を進言する「物質・材料系科学技術の推進方策に関する懇談会」が設置され、4月13日、主査として本学の澤岡昭学長が選出された。懇談会は国立研究所所長や三菱マテリアル社長など19名の委員によって構成されている。

なおこれは我が国の科学技術の柱として、ライフサイエンス、情報通信、環境、基盤としての材料の4分野が決定したことに伴い、それぞれの分野の推進方策を検討する懇談会が設置されたものである。

# ニューDITを表現

～ロゴマーク、キャラクター 決まる～

新キャンパスの完成に先だって、本学を表現するロゴ、シンボルマーク、シンボル・キャラクターが決まりました。

決定までには、昨年秋にアンケートで本学の新しいイメージ等の意見調査をし、さらに本年1月には多くのデザイン案について人気投票を行いました。その結果、上位を占めたデザインについて、さらに学内の委員やデザイナー等による専門的・総合的な選考の結果、決まったものです。ここに紹介しますので、親しんでいただきたいと思います。(こわらの使用については、学生室が社会交流センターまで問い合わせください。)

## シンボルマーク

大学のマークとしては斬新なデザインになりました。

本学、そしてそこに集う私たちの目指すものを「DIT」を使ってデザインしました。柔軟、変化、やわらかさ、調和、飛翔を感じることができます。地球をワンポイントであしらって、グローバル・センス、地球感覚も表現しています。

新しい大同工業大学を表現するにふさわしいデザインだと思います。

いろいろなところに愛用してください。



## ロゴタイプ

ロゴタイプはマークとコンビで使用することが多いので、斬新なマークに対して、比較的安定感のある落ち着いたタイプにしました。和文タイプには少しアールを付けて、幾分固さをやわらげています。

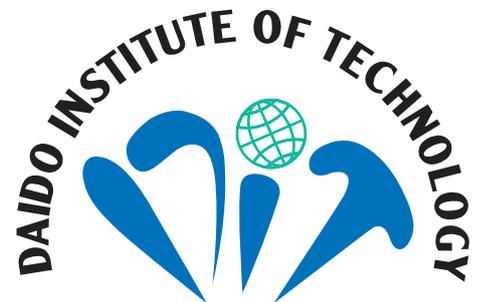
# 大同工業大学

## DAIDO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## 学章

シンボルマークと英文ロゴタイプを組み合わせて新しい学章にしました。

今後大学を表現する公式なものに使用されますが、それ以外にもフラッグやクラブのユニフォームやその他いろいろなところに愛用してください。



## シンボルカラー

本学を表すカラーが決まりました。シンボルカラーや学章の使い方はその例です。フラッグやユニフォームの地の色にも使用してください。

メインカラー 大日本インク化学工業規格...DIC 221

カラー4色刷りの場合(CMYK)...Y:0% M:50% C:95% BL:0%

PC用カラー指定の場合(RGB)...R:23 G:83 B:162

サブカラー 大日本インク化学工業規格 DIC 65

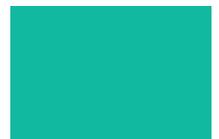
カラー4色刷りの場合(CMYK)...Y:48% M:0% C:73% BL:0%

PC用カラー指定の場合(RGB)...R:69 G:177 B:131

メインカラー



サブカラー



## シンボル・キャラクター(マスコット)

豆をモチーフとしてデザインしたものであり、成長の大きな可能性を秘めた学生を象徴します。大同工業大学という大地で育ち、花を咲かせます。

いろいろなところに登場させてやってください。

残念なことにまだ名前がありません。近日中に学内で愛称を募集の予定です。今からいい名前を考えておいてください。

(すでに親しまれているハゼの「ゴビー」は同窓会のマスコットです。一緒に活躍しましょう。)



平成12年度

## 入学式

## ～学長告辞～



平成12年度入学式は、4月4日(火)石井記念体育館において、新入生、父母、教職員、来賓多数が列席して厳粛に挙行されました。今年度の新入生は、学部生(昼間主)836名、(夜間主)52名、大学院修士課程62名、同博士後期課程1名と委託生・編入生・研究生14名の966名が入学しました。



澤岡学長

大同工業大学の学部及び大学院へ入学された諸君、入学おめでとう。同時にご父母をはじめとする周囲の皆様が心からのお祝いを申し上げます。この良き日を迎えることができましたのは、本人の努力はもちろんのこと、関係の皆様のご苦勞に対して、改めて敬意を表する次第です。

皆さんは大同工業大学がどんな大学か知っていますか。本学は創立36年、学園の歴史をたどると61年の歴史を有する大学です。

大正時代に福沢諭吉の娘婿である福沢桃介翁は大同電力株式会社を設立しました。発電された電力を利用するために中部圏に数々の産業が興されました。それは現在の中部電力、名古屋鉄道、大同特殊鋼などへと発展しました。

福沢桃介翁はこの事業を通じて工学が産業の糧として必要なことを痛感し、このための教育に多くの私財を投じました。この意志を受けた大同製鋼の下出義雄社長は福沢桃介翁の亡くなった翌年に、大同工業教育財団を設立しました。この財団が大同学園のルーツです。

学部へ入学の諸君、君たちは今までの人生をいかに過ごしてきましたか。どのような高校生活を過ごしてきましたか。その後、予備校で勉強した人、社会人を経験をした人、さまざまな歴史をもった若者899名がたぐいまる入学を許可されました。

今日、ここに一堂に会した君たちと私たち教職員は、大同工業大学の家族として、苦樂をともにするのです。君たちは私たちにとって大事な仲間です。ここから歓迎します。

大同工業大学の教育の基本は、学生の視点にたった教育です。どのようにしたら、君たちのためになるかということを最優先に、常に私たちは考えています。しかし、学生の視点にたつということは、甘やかせることではありません。時には厳しくすることが、君たちのためになると判断した場合は、そのようにします。

今日の午後には数学の試験があります。こ

の試験によって、君たちの浮き浮きした気分は、いっぺんに吹き飛ばしてしまうことでしょう。君たちは高校時代に様々な形の教育を受けました。これから全員が楽しく授業に参加できるよう、足りない点があったら補習を行うことを目的とした試験です。この補習を導入教育と呼んでいます。

大同工業大学は卒業が難しい大学のひとつと云う人がいます。四年間で卒業できる人は約80%です。最近では高校教育の多様化が急速に進んでおり、大学の授業について行けないため、ストレートで卒業できる学生の割合は下がる傾向にあります。

最初の出だしが大切です。君たち一人一人の自覚が大切です。特に、はじめてのアパートや下宿住まいになる諸君は、気持ちを強くして下さい。授業や生活のことで疑問があれば遠慮はいりません。教職員が困るほど質問して下さい。

教員は授業ばかりでなく、研究も行っていますので、なかなか話をする機会がないこともあります。こんな時は電子メールも利用して下さい。大学にはいつでも利用できるコンピューターを用意しています。私は大学の他に、いつも立ちよる名古屋、東京、筑波、横浜の四ヶ所のオフィスにコンピューターを置いて、いつも見るようにしています。どうぞ、遠慮しないで電子メールを私にも送って下さい。私は、できるだけ早く返事をだすよう、毎朝一時間早く起きるようにしています。

大学生活は勉強ばかりではありません。五月下旬には大学祭があります。秋には庄内川でボートのレガッタがあります。クラブ活動に参加する人はもっとエキサイティングな学生生活をおくることでしょう。

自分にとって何が好きなか、何をやりたいか、これを見つけることは容易ではありません。若い息吹に燃えた君たちに与えられた特権は、考え、そして思うことを存分にやることです。一生懸命やっていると、人生は思いもかけない方向に展開するものです。自分の可能性に賭けることです。多くのことを経験することによって変わってゆく自分に驚くはずですよ。

本日、大学院修士課程に62名、博士課程

に1名が入学許可されました。修士課程入学の諸君は学部時代を大同工業大学で過ごしました。これからは専門家の卵としてもっともっと君たちの才能を磨くことです。

委託生のみなさん、すでに企業で現場を経験された君たちは、勉強に専念できる貴重な1年間です。悔いのない1年間になるよう頑張ってください。

いま、大同工業大学は大きく変わろうとしています。まず、新キャンパスの建設について述べましょう。今日、駅からこの会場への途中、建設中の建物を御覧になったことでしょうか。秋には新しい校舎で授業が始まります。来年、春には大同校舎の研究室の新校舎への移転が行われます。建設工学科はしばらくは今のままですが、新しい建物への移転計画が進行中です。

現在、大同工業大学は人間と社会の繋がりを強く意識した大学に生まれ変わろうとしています。社会が最も必要とする知性に溢れたエンジニアを育てる、大学として生まれ変わるのです。大同工業大学は1964年に設置されて以来、36年間に亘って、わが国の産業の発展に多くの貢献をし、1万5000余名の人材を送りだしてきました。「光陰矢の如し」の言葉どおり、時はあっという間に過ぎるものです。四年間の学部生活、さらに大学院へ進まれる諸君はこれからの大学院生活を通じて、若い力を思いっきりぶつけて、勉強に、研究に、スポーツに、友人づくりに励み、愉快で澁刺とした青春時代を過ごされることを心より願っています。

大同工業大学は皆さんをここから歓迎します。



## 南部鉄器の里でインターンシップ

平成11年度春期インターンシップに8名の学生が参加した。そのうちで、機械工学科北原大和君が、卒業研究でやり遂げられなかった銅鏡の製作を中小企業総合事業団「広域インターンシップ」の支援によって、2月27日から3月10日の13日間、南部鉄器の里（岩手県水沢市：水沢鋳物工業協同組合）で実習した。遠方からの来訪者のインターンシップとあって、地元のマスコミなどに取り上げられ話題となった。



及川氏（左から2番目）と北原君（同3番目）

### 伝統工芸を見て学んだこと

96 M 北原大和 君

私は大学院での研究のヒントを得るため、今回のインターンシップに参加しました。その研究というのが、学部での卒業研究「我が国における伝統的鑄造技術に関する調査及び実験」というテーマで、三角縁神獸鏡という銅鏡の再現鑄造を行うものでした。卒業研究ではアルミを使い、成功したら銅で鑄込みをしようということになりましたが何度やってもうまくいかず、その結果銅で鑄込むまでに至らず研究は終わってしまいました。その後、大学院が受け取り研究を継続することができました。そこで今回、鉄瓶の南部鉄器で有名な岩手県水沢市羽田町の鋳物工房南部成龍堂（及川齊氏）の下で本場の伝統工芸を学ぶ機会が得られました。10日間という限られた時間内でヒントとなることが得られるか心配していましたが、思っていた以上の収穫でした。

初めての一週間は鉄瓶の製作工程を見て覚えるものでした。その合間に質問をして自分が勘違いしていたところや何が原因で失敗していたかを相談にのってもらったりしました。そこで驚いたのは最初の1日か2日、話をしているだけで及川先生は私達が失敗していたことを指摘してくれたことです。さすがだなあ、と正直に思いました。

その後、鉄瓶の製作行程をやらせていただけたらと思っていたら、急遽、卒業研究で失敗した鏡を作ることとなりました。それから3日間、鏡の型を及川先生と私自身とでそれぞれ1個づつ作りました。それから鑄込みを行う日になり、2つとも鉄で鑄込む予定でしたが、インターンシップで南部成龍堂への紹介者である及源鑄造

株式会社の及川源悦郎社長さんが私の様子を見に来てくれて、その折りに銅で溶解している前田合金鑄造所を紹介してくれました。またしても急遽、鉄から銅鏡を作ることができました。おかげで立派な銅鏡を作ることができました。この銅鏡を参考に大学院では道具作りから始め、今回の銅鏡と同等かそれ以上のものを目指していきたいと思います。

10日間という短い実習の中で私の研究のために中小企業総合事業団の佐伯和良氏をはじめ多くの方々が携わってくれました。言葉にできないくらい感謝しています。このインターンシップで得たことをこれからの研究に100%発揮できるように心掛けたいです。

南部 成龍堂 及川 齊 氏

2週間にわたり、大同工業大学生 北原大和君のインターンシップの実習を受け入れました。鑄物砂の配合状態や鑄型の作り方の簡単な説明に入り、銅鏡のデザインをし、木型作り、型作り、模様押し、型焼き、注湯、磨き、仕上げし全部の工程を体験し一応完成しました。その中でも物を作るための道具作りは大事な事と分かってもらえたと思う、また、注湯の時の緊張感を味わったと思います。

寒い日々の中、しかも3Kと言われる環境の中



中で完成した時の喜びは「ひとしお」だったと思います。大学院生になっても切磋琢磨してほしいと思います。大変熱心な好青年で私も勉強させてもらいました。



## 連携大学院 大同病院と提携

本学の特色ある制度として、国公立及び民間の研究機関と連携して大学院教育を行う「連携大学院」の制度があります。現在は、通産省名古屋工業技術研究所、大同特殊鋼(株)技術開発研究所、(財)ファインセラミックスセンター試験研究所、新日本製鐵(株)技術開発本部名古屋技術研究部の4機関と提携しています。

このたび、5番目の連携機関として、大同病院大同産業医学研究所と提携しました。医学分野の研究機関との連携で、大学院の教育研究活動が新しい領域神経科学分野へ広がることが期待できます。

(学事室)

## 相互評価

### 大学評価機関(大学基準協会)からの認定を受ける

本学は、このたび大学基準協会による大学評価を受け、「大学基準に適合し、かつ、改善の努力が認められる。」との認定を受けました。

大学基準協会は、全国の国・公・私立大学のうち8割を超す大学が加盟している全国的な大学連合組織です。協会では、加盟時の審査とは別に、平成8年度から会員大学の内容を10年ごとに評価するシステムを開始しました。昨年までに、全国で50大学がその評価により認定を受けています。この3月に、青山学院大学、工学院

大学、千葉工業大学等他の9大学と共に、本学も認定を受けることができました。

この評価では、本学の行っている教育・研究の活動全般が評価の対象となります。評価の結果は、キャンパスの統合計画、図書館、材料科学技術研究所、工作実験実習室、授業評価、AAセミナー、委託生制度などが高く評価されました。

なお、本学が大学として、さらに充実する観点からいくつかのアドバイスが付されており、3年後に状況を報告することが求められています。

(学事室)

## 平成 11 年度 学位記授与式

平成 11 年度の学位記授与式は、3 月 17 日（金）午前 10 時半より名古屋市民会館において挙行されました。

学部の卒業生 706 名、委託修了生 5 名と大学院修士課程修了生 52 名が溢れる希望を抱いて実社会に巣立ちました。

卒業生達は会場の広場で記念撮影、胴上げなどしたりして、大学生活最後の一時を味わっていました。



## 平成 11 年度 学長賞、三好賞

受賞おめでとうございます。3 月 17 日、学位記授与式において表彰されました。（敬称略）

### 学 長 賞

### 三 好 賞

#### 成績優秀者

				
機械工学科 <b>川邊隆佳</b> 富田高校	機械工学科 <b>栗木宜幸</b> 各務原高校	機械工学科 <b>目片孝規</b> 虎姫高校	電気工学科 <b>加藤 巧</b> 刈谷北高校	建設工学科土木工学専攻 <b>関口陽介</b> 都島工業高校
				
建設工学科土木工学専攻 <b>山本桂路</b> 常滑北高校	建設工学科建築学専攻 <b>小林幸恵</b> 上田染谷丘高校	建設工学科建築学専攻 <b>佐野洋介</b> 富士宮西高校	応用電子工学科 <b>大橋晴彦</b> 大垣工業高校	応用電子工学科 <b>粥川幸治</b> 岐山高校

#### 大学院修士論文優秀者

			
機械工学専攻 <b>伊藤健太</b>	機械工学専攻 <b>幡野芳雄</b>	機械工学科 <b>長尾敏史</b> 長浜高校	機械工学科 <b>成瀬仁吾</b> 瑞浪高校
			
電気・電子工学専攻 <b>中島幹雄</b>	電気・電子工学専攻 <b>峰田純志</b>	電気工学科 <b>石中慎人</b> 上野工業高校	建設工学科土木工学専攻 <b>平尾和久</b> 津工業高校
			
建設工学専攻 <b>川田真也</b>	建設工学専攻 <b>田中宏明</b>	建設工学科建築学専攻 <b>杉田牧子</b> 浜松西高校	応用電子工学科 <b>袴田新太郎</b> 浜名高校

#### 課外活動優秀者

	
自動車部 <b>緒方宗之</b> 津島東高校	自動車部 <b>本多正幸</b> 廿日市高校

## 新刊著書を語る

### 表面処理技術ハンドブック

- 接着・塗装から電子材料まで -

B5 上製 1,016 ページ

発行日：2000 年 1 月 7 日

著 者：応用電子工学科助教

堀尾吉巳 他

出版社：エヌ・ティー・エス



本書は最近の表面分析と表面科学の急速な発展と表面処理技術の多様化を背景に、接着、塗装、電子材料等の分野における表面・界面の研究成果を集大成したものである。さらに、伝統的な下地処理技術を科学的に解明するとともに、先端的な表面改質の材料開発への応用を積極的に推進することを目的としており、当該分野の研究者、技術者の座右の書となることを期待している。

# 国際交流

提携校であるドイツのアーヘン工科大学から、昨年秋のアストリッド・ブルムさんに続いてコーネル・アブラティス君が研修に来訪しました。同君は本学の連携大学院提携先の一つである新日本製鐵株名古屋技術研究部で実習を受けましたが、同部で研究中の修士課程2年浅田英雄君が相談相手を務めました。アブラティス君に印象記を寄稿していただきました。

## 日本の印象

アーヘン工科大学学生  
コーネル・アブラティス君



私は大同工業大学で日本の大学生の学生生活を体験しました。大同工業大学にあるような修士課程の学生用の部屋はドイツの大学では普通ありません。ですが、ドイツの大学では政府や産業界からの多大な支援を受けているので、多くの新しい研究設備を持っています。

職場実習をしている新日鐵の研究所では、すべての人が事務室でも作業着を着て、毎朝全員で体操をすることがとても奇妙に感じられました。ドイツではこのような習慣は見られません。研究所の方々はグループ意識がとても高く、私に対しても親切

ですばらしいと思いました。また、すべての人が自分の仕事に対して責任感を持っています。仕事と自己とがこのように強く結びついたメンタリティはドイツにはないと思います。

今回の私の研修は、加工熱処理をシミュレートすることによって高張力厚板鋼板の焼入れ性を調査することでした。そのため、熱間加工シミュレーターを用いて試料を作成し、組織観察、硬さ測定を行いました。その結果鋼の焼入れ性を高くする新しい方法を示すことができました。日本の会社で研修し、また職場の雰囲気、習慣を体験することができたすばらしい1ヶ月間でした。

ドイツと比較して日本の教育はとてもハードで厳格です。また、ほとんどの人は決められたルールを守ります。

私にとってスペシャル・イベントは茶道を体験したことです。古い日本とこの国の文化を少しですが理解することができました。私は日本の鮓が好きですし日本のビールはとてもおいしかったです。いつか日本には技術者として仕事で訪れたいと思います。

Sayonara

## 中国科学院 声学研究所訪問記

電気工学科教授 佐橋 稔 雄



中国科学院の声学研究所を、平成11年11月27日から12月3日に渡り訪問をし、研究交流をしてきました。この研究所は1989年以来、大同工業大学と提携校になっています。「声学」とあるので音楽のように聞こえますが、日本語では「音響」に相当し、音波を用いて次のような研究が行われていました。空気中では、言葉、楽しい音楽、嫌な雑音等です。水中では、魚群探知、水中地形等です。人の耳には聞こえない超音波の研究もありました。

今回の研究会は、応用電子工学科の三品先生の音響学のグループが声学研究所に招待されたもので、私は一人、門外漢でした。三品先生に誘われて参加させて頂きました。私の研究課題は「スポーツ工学」です。具体的には、「スキーの回転機構の解明」です。そして、この題目で研究発表をしてきました。

研究は国全体の国力を反映していて、発展途上国の研究の厳しさを痛感しました。現在の中国は、今の日本と40年前の日本が同居しているような国です。しかし、中国の先生が、その厳しさの中で努力している姿に感銘をうけました。3,000年の歴史を背負っている中国からみれば40年位は問題ではありません。先生方の熱意こそが、中国は立派な国であることの証であると思いました。

## コメニウス大学 チエルナック教授 本学で講演

電気工学科教授 近藤 芳 孝

放電成長過程の基礎的研究分野で世界的に有名な、スロバキア共和国コメニウス大

学プラズマ物理研究所長チエルナック (Mirko Cernak) 教授が静岡大学との共同研究で来訪されている機会に1月24日本学に招き、学内講演会を大同校舎大学院講義室で開催した。

教授は15年以上も前になるが名古屋工業大学電気工学科の細川辰三教授のところまで研究をされていた。細川教授は、名工大定年後本学教授になられた故三好保憲先生(本学三好賞のルーツ)に師事されており、私も三好先生の学生であったので、細川研に足繁く通っていた。その時に初めて教授にお目にかかり、以後親しくお付き合いさせて頂いている。当時、本学電気工学科の関谷教授も細川教授の下で研究をされていたので、教授とはよく知り合いの間柄である。

教授は放電成長過程の基礎的研究の分野で世界的に有名であり、多くの重要な論文を発表されているが、ご多分に漏れず基礎研究では産業界から研究費を獲得することができない。そこで放電の応用研究を手がけられ、早くも応用範囲の広い重要な特許を申請しておられる。今回はこの技術について講演して頂いた。テーマは「大気圧下における繊維のプラズマ処理: Plasma treatment of polymer and textiles at atmospheric pressure」で、プラスチック表面を大気圧中での表面放電で処理することにより接着性が著しく向上すること、



この技術の応用分野の紹介があった。出席者は関連分野の教員と大学院生で約30名。講演会終了後チェルナック教授に関連実験室を案内した。大学院生が説明に当たり、英語で意志疎通をする良い機会となった。

## 呉允杓氏(外国人客員教授)との交流

建設工学科 土木工学専攻教授  
舟渡悦夫

大韓民国 東亜大学校工科大学 都市工学科 呉允杓 (Oh Yunpyo) 教授が財団法人ロータリー米山記念奨学金により平成11年9月15日から平成12年2月15日の5ヶ月間、研究「道路整備段階に対応した道路管理施設の最適化を目指した情報整理」のため、本学建設工学科客員教授として滞在された。

18年前、私が半年大阪大学へ留学していたとき、韓国から留学中の呉(お)さんに出会った。当時、大阪大学土木工学科の毛利研究室には、



呉さんのほか、韓国の金さん、鄭さん、台湾の葉さん、張さん、エジプトのハニさん、マブルクさんと大勢の留学生がおり、韓国語、中国語、エジプト語、英語が飛び交っていた。

呉さんがいる韓国釜山の東亜大学は学生数が2万人おり韓国でも大きな私立大学で、呉さんはその都市造形学部の教授であり、釜山市の交通計画を長年指導されている。また、現在彼の教え子数人が名古屋の建設会社で就業している。昨年私は交通安全のアンケートを実施しており、呉さんに韓国でも同じアンケートを実施してもらえないだろうか、それを名古屋で一緒に分析しましょうということで、滞在中の研究テーマはITS(高度交通情報システム)に関するものに決まり、白水校舎の私の研究室で10数年ぶりに再び机を並べることになった。

昨年9月の来日以来、呉さんは大同工業大学の客員教授として学部、大学院の講義を数回、学会での発表、講演会での講演、各

種のシンポジウムへの参加と精力的に飛び回り、アフターファイブでは大学内外の人々と気炎を上げられ、休日には奥さんと観光されたり、ゴルフをしたりと充実した半年を過ごされた。特に印象に残るのは、韓国のアンケート分析を担当した学部生の江坂君は、私よりも呉さんの言うことをよく聞き、ピシピシと江坂君を指導する呉さんの姿は羨ましい限りでした。江坂君にしてみれば、ひよんなきっかけで、変なおじさんに捕まったと思ったかもしれませんが、彼にとって呉さんは忘れることのできない人になったはずです。

先に呉さんと机を並べてといったが、実はそれほど同席した気がしないのは、私がいまだ部屋にいなかったせいである。彼が言うには、大同工業大学は会議が多すぎるそうである。確かに私もそう思う。今年に入ってから1ヶ月は、日本の大学の問題、特に教育の荒廃、自己点検評価制度、学生による授業評価などを調べられ、帰国後の教育に備えられていた。おそらく今ごろ、大声で日本の大学事情を説明されていることと思います。

最後に、呉教授を暖かく迎えていただいた本学の学部生、大学院生、事務職員、教職員の皆様に、呉さんに代わって感謝の意を申し上げる次第であります。テダニ カムサ ハムニダ。

## 韓国慶南情報大学 視察団の来学

建設工学科 土木工学専攻講師  
嶋田喜昭

去る2月10日に、韓国釜山市にある慶南情報大学の先生方約20名が本学に来訪された。慶南情報大学は、設立から30数年を経ており、歴史はほぼ本学と同程度である。こちらでいう短期・単科大学に相当するものの、工学系や文化系の6学科24専攻から成り、多様な教育体制となっているところが特徴的である。また、4年生の総合大学である東西大学が姉妹校となっており、キャンパスも隣接していて、両校で東西学園を形成している。

慶南情報大学ではこれまで何回か視察団を組み、日本へ研修旅行に来られているらしく、今回は大阪、京都、名古屋に訪問となったそうである。当日、名古屋でのメイン見学先はトヨタ自動車であったそうだが、その前に是非日本の大学も見学したいということで、朝の9時前に来学されたあたり、熱心さがうかがえる。ところで、本学に来訪となったきっかけは、外国人客員教授で滞在されていた呉先生らと本学の舟渡、嶋田らの国際共同研究のメンバーに慶南情

報大学社会福祉科の南先生がおられ、その南先生が視察団の幹事をされていたことによる。さらに、以前、舟渡、嶋田らが都市調査で釜山市に行った際に、東西学園も訪問する機会があり、東西学園の張理事長や慶南情報大学の金学長には大変お世話になった経緯もあった。

視察団が来学された2月上旬は、韓国の大学ではちょうど正月明け(韓国では旧正月)の期末休み期間であり、比較的ゆっくりできる時期であるらしいが、日本の大学にとっては、期末試験や卒研、ならびに入試等で最もバタバタしている時期であり、当初、20人もの教授陣が来られると聞いて、対応できないからと丁重にお断りした次第である。しかし、先方は非公式で構わないからということで、強引に事が進んだ。どうも韓国人は、一度決定したことは実行しなければいけないような性格らしい。

失礼のないように気が気で無かったが、社会交流センターのご支援もあり、また幸い横井理事長や岩間社会交流センター長の都合もついて対応していただいたおかげで、何とか無事本学の案内ができたのではないかと思う。特に、通訳でちょうど外国人客員教授の呉先生がおられたのも心強かった。呉先生もその頃、既に本学に来られて6ヶ月を経ており、本学の内情をよくご存知で、我々の返答以外にも色々追加して通訳していただいたみたいで、その辺も非常に助かった次第である。

視察においては、まず、横井理事長が挨拶、岩間センター長が本学の概要を説明した後、質問を受け、図書館、体育館等を見学していただいた。彼らから情報処理センターや実験室を見たいという強い要望が出たが、すぐに案内できない状況であったため、それに関しては遠慮していただいた。特に、彼らは、日本の大学の教育体制や方針、あるいは教育施設に非常に興味を持っており、「今後の社会を睨んだ時に大学として必要な教育内容は何か」と理事長に質問された程で、少しでも日本の良いところを盗もうという姿勢が強く感じられた。

日本と韓国は21世紀にはこれまで以上に色々な面で協調していかなければならないと考える。今後、韓国の大学との教育・研究を含めた人的交流が重要ではないでしょうか。



## 留学生

### ロータリークラブでスピーチ



2月17日、名古屋東南ロータリークラブ「留学生との集い」に本学に学ぶ留学生サイド・ザベットホセインヌーア君が招待されてロータリーメンバーと交流しました。

#### 日本の国際社会

サイド・ザベットホセインヌーア君

私はバングラデシュから参りました。今大学4年生

ですが、4月から社会人になる予定です。就職も決まり安心ですが、今日は皆さんに私の就職活動についてお話ししたいと思います。現在の日本の経済は結構厳しい状態で、最初から人を入れることは、企業としても抵抗があると思います。そんな中、留学生として就職することは、結構厳しかったです。門前払いをされたところもありましたが、何とか頑張って決まりました。

就職活動をする上で私が一番困ったことは、留学生を受け入れる企業が非常に少ないことです。その中で、ある会社の社長さんが面接の時、私に「君は彼女いますか？日本人ですか？君のことを考えても、将来その日本人の彼女と結婚してほしい」と言われ、私は「引いて」しまいました。結局その会社には受かったのですが、考えてみると、自分が留学生としてではなく、日本人として受け入れられたのかと思い、断りました。これからも日本も国際社会になり、このようなことはなくなっていくと思いますが、幸い私の学校には就職指導部があって、そこに大変お世話になり、就職出来たことを嬉しく思っています。私は結構苦労して日本語を習いましたので、それを生かした将来の道があると思います、どうしても日本で就職することにこだわりました。また私は就職しても大学院に進みたいと思っています。国際社会と共に、日本の国際社会も進んでいくことが私の第1の願いです。

(ロータリークラブ機関誌から)

## DIT同友会

平成10年1月に発足したDIT同友会(退職職員の会)の第3回会合が、2月19日名古屋観光ホテルにて開催された。当日は47名の出席者があり、理事長・学長より新キャンパス工事及び教育改革の進捗状況について説明があったほか、澤岡学長からの「国際宇宙ステーション計画における我が国の役割」についての講演など、盛りだくさんの内容で行われた。講演後の親睦会では懐かしい顔となごやかな雰囲気でお話がはずみ、盛況であった。最後に事務局が「この会がますます発展していくよう事務局一同一層の努力します。次回(来年)は完成した新キャンパス内で開催したい。」と約束して閉会となった。

(人事室)



### 市立南光中学校生徒職場見学



2月10日名古屋市立南光中学校1年6組の生徒、村瀬良介君、小早川祐輝君、高橋由貴君、眞鍋和将君の学生姿も初々しい14名が本学を職場見学した。これは中学校の「生きる力を

育てる」指導の一環である。生徒を、働いている人々の生の姿に直接触れさせて、どう生きていったら良いか、を考えさせることを目的としている。

当日は、学園組織等の説明を聞き大学のビデオを見てから、大同校舎と滝春校舎を見学した。工作実験実習室での実習見学、岩間研究室の電子顕微鏡、藤田研究室のミニソーラーカー、情報処理センターでインターネット体験(野球のホームページを熱心に検索)、図書館(蔵書の多さにビックリ)、石井記念体育館(充実した設備に感動)の見学、就職指導室、学生室、教務室、社会交流センター、本部事務局の業務説明とスケジュールびっしり。村瀬君達にとっては、午前9時30分から午後3時までハードな1日だった。

校内の広さ、施設の充実、熱心に業務説明してくれた職員の対応に感心した様子でした。(人事室)

### 横須賀中学のお母さん方「大学って結構楽しいですね」

1月26日、東海市の横須賀中学の母親学級の皆さん20人が、本学での1日を体験しました。

午前中は応用電子工学科の岩間教授から「おもしろ工学実験」の講義実験を受けました。静電磁気の不思議な力や、ローソクの炎がプラズマであること、不規則に見える結晶格子を重ね合わせると鮮やかな模様が出現する様子などを目の前にして、感嘆の声があがりました。設備見学では、電子顕微鏡で今まで見たことのない原子の世界を覗き見ました。



9号館の学食で安くておいしい昼食をとった後、情報処理センターでインターネット体験をしました。殆どのお母さんはインターネットは初めてで、宇宙開発事業団のホームページなどを楽しみました。

図書館で美しい館内の様子やたくさんの図書に感心した後、学長から講演を受けました。講演前半、学長の幼少時の挫折体験の話は、お母さん方にとって興味ある話のようでした。後半は宇宙開発についてのわかりやすい話で、日頃余り関心を持たなかったことですが、これからは宇宙開発ももう少し身近に思えるとの感想が出ていました。

参加されたお母さん方は「近くの大学でありながら、今まで知らなかった大同工業大学を身近に体験することができてよかった。」との感想を述べて、本学を後にしました。(社会交流センター)

### 学位取得 おめでとうございます



一般教養人文社会教室 渡辺博明講師

平成12年2月17日付けで名古屋大学から博士(法学)の学位を取得されました。

学位論文「1950年代スウェーデンにおける付加年金論争と社会民主労働党の政治戦略」

## 大学主催企業説明会 開催される



厳しい就職戦線を乗り切るために、193社の企業の採用担当者と学生約600名が出席して、企業説明会が2月23日名古屋国際会議場で開催された。

学生諸君は日頃とは見違えるようなきりっとしたスーツ姿に身を包んで会場に集まった。関心のある企業の内容や質問事項をあらかじめ企業研究シートに記入したうえで、お目当ての会社のブースに行き、会社の概要、求人状況等の説明を受け、熱心な質問や相談がおこなわれた。

アンケートでは、参加した企業のうち131社(78%)の企業が「採用したい学生がいた」と答えた。その一方で、本学学生は「積極性」「就職したいという熱意」「自分を売り込む姿勢」等積極性に欠けるとの厳しい指摘があった。

自己分析、企業研究、自分のしたいことを再度整理して就職戦線本番に望んで欲しい。(就職指導室)

## 新任教員紹介

4月1日付で本学に着任されました先生方です。自己紹介をして頂きます。



建設工学科土木工学専攻講師  
棚橋 秀之(たなはし ひでゆき)

- 出身大学 / 岐阜大学大学院工学研究科博士後期課程生産開発システム工学専攻
- 学 位 / 博士(工学)岐阜大学
- 生 年 月 / 1968年11月
- 最終前歴 / 信州大学工学部社会開発工学科土木コース
- 趣 味 / 楽器演奏・自動車(ゆっくり走ります)

信州大学からまいりました棚橋です。もとは岐阜人です。大同工業大学には岐阜大生時代に実験装置を使わせていただきにきたことがあります。地下水汚染の室内模擬実験を徹底的に極め、このノウハウをもとに社会に貢献することが私の夢です。

さて、私、20数年前のスーパーカーブームに少年時代を過ごしたせいか、自動車が大好きです。寒いのが苦手、信州ではスキー2回だけ、長野オリンピックも見にいわず、周りから「せっかく長野に来たのにもったいない!」といわれる私ですが、早朝・

深夜、氷点下で片っ端から水の凍る状態での洗車はなぜか全く苦になりません。学生時代には情熱のあまり自分で全塗装したこともありました。

4月からは大同工業大学での教育・研究にこの情熱を120%移植し、がんばろうと思います。職務も助手から講師へ、ということで責任・負担もぐっと増えました。とりあえず最初が肝心、うまく仕事が滑り出せるように全力を尽くしたいと思っていますので、よろしくお願ひいたします。そして、早く初夏の知多半島へドライブに行きたいなあ!とずうずうしています。

## 特許流通フェアに出展



特許庁と中部通商産業局が主催する「特許流通フェア中部2000」が、2月29日、3月1日の両日、名古屋市中小企業振興会館(吹上)で91にのぼる企業、大学等の出展のもとに開催された。本学からは、機械工学科・山内教授(テーマ:超はっ水、防汚・抗菌材料)応用電子工学科・岩間教授(テーマ:プラズマによるナノ粒子の熱処理と表面コーティング)が出展した。

開催2日間の来場者は2,500名を数え、本学出展の研究室にも数多くの企業担当者が、製品開発の技術指導を求めブースを訪れ相談を持ちかけていた。



## 論文博士

今本啓一氏(東急建設株式会社技術研究所勤務)が本学大学院博士後期課程(材料・環境工学専攻)において、3月16日付で論文博士としては4人目の学位を授与されました。今後のご活躍を祈ります。論文題目「高強度コンクリートの自己収縮性状に関する基礎的研究」



建設工学科土木工学専攻講師  
棚橋 秀之(たなはし ひでゆき)

- 出身大学 / 岐阜大学大学院工学研究科博士後期課程生産開発システム工学専攻
- 学 位 / 博士(工学)岐阜大学
- 生 年 月 / 1968年11月
- 最終前歴 / 信州大学工学部社会開発工学科土木コース
- 趣 味 / 楽器演奏・自動車(ゆっくり走ります)

信州大学からまいりました棚橋です。もとは岐阜人です。大同工業大学には岐阜大生時代に実験装置を使わせていただきにきたことがあります。地下水汚染の室内模擬実験を徹底的に極め、このノウハウをもとに社会に貢献することが私の夢です。

さて、私、20数年前のスーパーカーブームに少年時代を過ごしたせいか、自動車が大好きです。寒いのが苦手、信州ではスキー2回だけ、長野オリンピックも見にいわず、周りから「せっかく長野に来たのにもったいない!」といわれる私ですが、早朝・

深夜、氷点下で片っ端から水の凍る状態での洗車はなぜか全く苦になりません。学生時代には情熱のあまり自分で全塗装したこともありました。

4月からは大同工業大学での教育・研究にこの情熱を120%移植し、がんばろうと思います。職務も助手から講師へ、ということで責任・負担もぐっと増えました。とりあえず最初が肝心、うまく仕事が滑り出せるように全力を尽くしたいと思っていますので、よろしくお願ひいたします。そして、早く初夏の知多半島へドライブに行きたいなあ!とずうずうしています。



一般教養保健体育教室助手  
佐藤 壮一郎(さとう そういちろう)

- 出身大学 / 日本体育大学体育学部体育学科
- 最終前歴 / 大同特殊鋼株式会社
- 生 年 月 / 1969年8月
- 趣 味 / スポーツ観戦

大同工業大学のクラブ活動の活性化を主眼にクラブ推薦制度が導入され、ハンドボール部を創部する運びとなり、私が初代監督として、又一般教養保健体育助手として着任することになりました。新参者ではございますが宜しくお願い致します。

私は、子供とスポーツが大好きなため、将来の夢は体育の教員になることでした。そこで、日本体育大学に入学する手段とし、高校からハンドボールを始め、計画通りスポーツ推薦で入学を果たし夢は現実のものへと...しかし、卒業間際になり、

全日本ハンドボールチームに選考され、新たなオリンピック出場という大きな夢が膨らみ全日本活動を継続するために実業団の大同特殊鋼に入社。入社後は、仕事とハンドボールを両立し、アトランタオリンピック出場に向け精進しましたが結果はアジア予選で敗退し、夢は叶いませんでした。

将来の夢であった体育の教員が現実となった今、今度は大同工業大学ハンドボール部を学生日本一にすると共にオリンピック代表選手を大同工業大学から送り出すことで二つめの夢をクリアーしたいです。

# 研究室を訪ねて

9

## 年中イベントがいっぱい

～ 機械工学科 中村 肇 教授 ～



音楽家中村肇のハイライトは15年前になる。あのときバイオリニスト中村肇は緊張して幕の開くのを待っていた。幕の向こうからは、異国の聴衆のざわめきが聞こえている。ここはクラシック音楽の本場ヨーロッパ、ハンガリーの首都ブタペストのコンサート・ホールである。中村は、聴衆ではなく、オーケストラの演奏者としてここにいる。

幕が開いた。第一バイオリンを担当する中村は舞台の最前列にいる。聴衆全員の眼が自分に向けられているような気がして、一瞬だが眼の眩む思いがした。指揮者の小林研一郎氏が万雷の拍手に迎えられて登場した。小林氏はハンガリー国立交響楽団の常任指揮者として当地では誰もがその名を知っていた。タクトが静かに動き出して演奏が開始された。この日のメインの演奏曲目はチャイコフスキーの交響曲第5番である。

2時間の後、演奏会は終わった。成功だった。聴衆の盛大な拍手を聞きながら、バイオリニストとしての至福を感じていた。



ブタペストのコンサート、最前列左端が中村先生

### エコアイスの基礎研究

バイオリニスト中村の本職は、実は本学の機械工学科の教授である。

ヨーロッパの演奏旅行の数年後、本学の助教授として今度はアメリカのオレゴン州立大学に留学した。オレゴン州立大学は工学の分野ではアメリカでも高く評価されている一流大学であり、本学の学術交流提携大学の一つである。

オレゴン州立大学で、凍結を伴う円管内を流れる流体の熱移動を研究しているライスタッド教授と共同研究をすることにした。教授はその年以来オレゴン州立大学の機械工学科長にもなっている一流の学者である。

当時教授が行っていた研究の一つは、潜熱を利用した蓄熱利用の基礎技術の開発だった。中村先生も一緒にその研究を行った。

ご存知のように0℃の水1gが0℃の水になる時には融解熱として80cal(今のSI単位で呼

べば335ジュール)のエネルギーを放出する。この時、氷が水に物体としての相を変えることによりエネルギーが蓄えられていたとみなすことができ、このエネルギーを「潜熱」と呼ぶ。

この氷水の潜熱を利用するのが最近電力会社などが盛んに宣伝している「エコ・アイス」、すなわち「氷蓄熱方式の空調システム」である。このシステムでは、夜間の余剰電力を利用してコンプレッサーを動かして水を氷にする。日中になって、この氷に暑くなった空気を吹き付けると、氷が融ける。この時氷1gにつき80calのエネルギーを空気から奪うので、空気は冷たくなって、この空気を部屋に吹き出すことにより冷房ができる。これがエコ・アイスの仕組みである。

先生の研究はこの潜熱を利用するために、流れの中で熱がどう移動するかをコンピュータ・シミュレーションで解くことである。

実際の実験を行うことは、実験設備を作らなければならない。さらに、さまざまな実験条件すなわち、流体の物性値である粘度、密度、熱伝導率から、管の形状、流す流体の速度、加熱冷却条件など、実に多くの条件を組み合わせると無数ともいえる膨大な数の実験を繰り返し行わなければならない。膨大な経費と長い時間がかかる。それで中村先生は諸条件の間の関係を数式で表すことによってコンピュータ・シミュレーションで解こうと考えた。それが上手できれば、大変な研究の進歩につながるからである。

### 進化する研究テーマ

当時ライスタッド教授のもとにサルバドル君という大学院生がいて、彼に条件の難しい円管に取り組みようアドバイスした。彼はその研究で博士号を取得し、その後本学に戻った中村先生のもとに1年間留学した。サルバドル博士は現在アメリカのローレンス・リバモア国立研究所で活躍しているが、中村先生とライスタッド教授、サルバドル博士は今なお共同研究を続けて、毎年のように学術論文を発表している。

中村先生の潜熱の研究は進み、現在は工場排熱など高温での潜熱の研究に発展している。工場排熱は温度が高いので、水・氷の蓄熱は使えない。水に代わって高い温度で凝固・融解する安くて性能のいい蓄熱材の開発、それを利用した蓄熱システムの開発に取り組んでいる。

先生はさらに昨年からは新しい研究テーマに取り組んでいる。太陽熱と太陽光を使ったハイブ

リッド・コレクターの開発である。太陽熱は現在温水器として利用されている。また太陽光は太陽電池などとして開発に取り組みされている。中村先生はその両者を組み合わせてより効率のいいシステムを開発しようと考えている。研究はまだ始まったばかりで、基礎的な段階だが、成功すれば素晴らしいことになるかもしれない。

### 年がら年中イベントだ!

中村研究室は研究もするが、研究より盛ん(?)なのがイベントである。イベントは全て松浦研究室と合同で行われているから、まことにぎやか、かつ多彩である。

春はまず新入生歓迎コンパから始まる。5月の大学祭には模擬店を出す。ソフトボールにも出場する。ソフトボールは学内の大会にとどまらない。名古屋大学・岐阜大学・大同工大の研究室対抗戦があり、別に名古屋大学他6大学戦がある。夏休みにはキャンプをし、秋にはまた球技大会に出場する。11月には伝統の学内レガッタに出場する。

冬はじっとしているかという、さにあらず。40～50人で志賀竜王スキー場へスキーに出かける。そこで4年生から3年生に卒研テーマの引き継ぎがおこなわれるのが伝統となっている。

そして、これらの他にコンパは日常的に行われる。まったくイベントの隙間をぬって研究しているみたいである。このまとまりの良さが中村研の伝統で、大学祭には毎年卒業生が30人から40人近くも集まってくるということが何よりの証拠である。

中村先生は今でも名古屋市民管弦楽団のメンバーとしてバイオリンを引き続けている。しかし、大学の会議と研究と大学院生や卒研生の指導で每晚遅くなって、練習に出かけることが少ないのが悩みである。



メキシコ機械学会で基調講演に招待された時の証明書



## 福沢桃介と 三色桃



電気工学科講師  
茂吉 雅典

日本中が東京オリンピックを待ち望み沸き立っていました。私はその年の4月に本学の開学と同時に奉職しました。初代学長の錦織清治先生はよく本学の未来の夢を熱く語られましたが、その夢の一つに木曽駒のゼミナーハウス建設がありました。私はゼミナーハウス建設地を見に行くことにしました。そのとき錦織先生は、「それなら大桑村の須原発電所にも立ち寄りなさい。今なら桃介が持ち帰った三色桃が5月の風に吹かれて咲いているでしょう。」とおっしゃいました。

途中下車して見た三色桃は夕暮れの川面に映えていました。発電所見学感激とともに記憶に残ります。このようにして私と三色桃は1964(昭和39)年に係わりを持つことになりました。

話は飛びます。3~4年前に南木曾に行ったおり、赤、白、ピンクに咲いた三色桃に再び出会いました。さほどではなかった30数年前の感激が大きくなって帰ってきました。それから時折この桃を見に行きました。伊那谷と木曽谷で苗木を育てている人との出会いもあり、私と三色桃との新たな係わりが出来ました。

この珍しい三色咲き分けの桃は福沢桃介がドイツから持ち帰ったのが始まりです。

少し福沢桃介のことに触れます。電力王と



満開の三色桃(昨年撮影)



大井ダムを背に、今年も三色桃が咲き始めた。

しても名高い桃介はさらに本学の学祖ともいえる人です。この「大同キャンパス」紙でもその事績が連載されていますが、新入生の多くは知らないと思いますので、少し紹介しましょう。

福沢桃介は時代が大きく転換した明治元年に、埼玉県で生まれました。成長して慶応義塾へ進み、その才能を塾長の福沢諭吉にみこまれて諭吉の次女と結婚し婿養子となりました。

大学を出た桃介はやがて株の投資で鬼才を発揮し、巨額の資金を得ました。かねてから電気事業こそ日本産業の未来を築くものと見通していた桃介は、株で得た資金を元に1908(明治41)年に名古屋電燈取締役として就任します。当時は石炭による発電が主流でしたが、彼は滔々と流れる木曽川の可能性に着眼し、電源開発事業に乗り出します。数々の困難と戦いながら、当時の我が国には無かった近代的なダム式発電所を次々と建設します。さらに製鉄製鋼、鉄道、化学などの分野で多くの企業を興しました。今日、東海地域を代表する企業となっているものも少なくありません。

桃介が興した会社の一つに大同製鋼(現在の大同特殊鋼)があります。その4代目社長下出義雄は教育に熱心で、1939(昭和14)年に今の道德公園のあたりに「大同工業学校」を設立しました。当時この大同工業学校には全国から見学・視察者が殺到したということです。その大同工業学校の設立がやがて昭和39年の本学開設につながるのです。ですから、桃介は本学の源流なのです。

さて話をもとに戻します。

桃介は自分の名前にこだわりをもって

たようです。重要文化財となった南木曾の「桃介橋」や「桃山発電所」などに彼の名が使われていることでもわかります。

ですから、桃の花にも何らかの想いがあったように思います。ドイツに発電機の水車を買付けに行った桃介がジーメンス社の工場庭先に咲く三色の花桃に、「あの美しい三色桃を日本で咲かせたい。ぜひ譲ってください」と願い出た、としても自然なことです。

桃介は1922(大正11)年ドイツから日本までの苗木の移動に少々の不安があったのでしよう。地元の南木曾の人の話によりますと、お抱え植木職人の辻七之助と二人の植木職人をドイツまで連れていっています。

こうして持ち帰られた三本の桃の木は、発電の仕事を終えた水が再び木曽川へ帰される場所に植えられました。私には、桃介が水への感謝と慰労のためにそこに植えたのではないかと思われてなりません。

三本はすくすくと育ち、長く人々の目を楽ませました。

太平洋戦争とも無縁に過ごした三色桃にやがて災厄が襲いました。伊勢湾台風の時1本が倒れました。そして一昨年の秋の台風で、桃介によって植えられた最後の1本が倒れてしまいました。しかし、生命は引き継がれました。現在は二世の桃の木が木曽の風を受けて花を咲かせます。赤、白、ピンク、を織り混ぜ、風に吹かれる様は桃源郷を思わせ見事なものです。私はこの桃を本学のキャンパスに植えたいいなと思っています。実現すると毎年5月には美しい三色桃がキャンパスを飾るでしょう。この桃が新しい本学のシンボルとなれば感慨無量です。

「チタン  
合金ズ」  
来る!

## 第35回 大学祭(宴祭)



大学祭実行委員会  
委員長 加藤貴久さん



宴祭も今年で35回目を迎えました。今年は節目の年と言うことで大祭員もみんなはりきっています。

今年の宴祭は5月21日から28日まで行います。企画は21日の美流輝移に始まり柴田仮装行列、ボウリング大会、麻雀大会、前夜祭、ソフトボール大会、カジノホール、そして27日、28日には本祭と言う流れです。今年は中間企画が復活します。さらに本祭中は新企画として、フリーマーケット、白水校舎企画が増えます。そしてなんと、その白水校舎にはあの筆文字で有名なバニヤールノリヤスが来ま

す。また美容専門学校の生徒が来て、無料で髪を切ってくれます。さらにメイクもしてくれると言うお得な企画です。

また皆さん気になっていると思いますが今年来てくれる芸能人は、27日には全国ツアーもしていると言うプロバンド、チタン合金ズ、28日は後夜祭で「パニーナイツ」に出ている栗林みえが来てくれます。CDもたくさん出ているので買って歌を覚えて栗林みえと一緒に歌ってください。

ということでこんなに楽しそうな宴祭、皆さんぜひ見に来て下さいね。

## クラブ活動報告

### スキー部

#### 中部日本学生スキー選手権大会 「3部 回転」種目で林宏樹君が優勝

中部日本学生スキー連盟主催「第45回中部日本学生スキー選手権大会」が1月4日から4日間に亘って長野県白馬村岩岳西山スキー場で開かれた。「スーパージャイアントスラローム」の種目等は雪不足のため、「大回転」を2回滑降をすることで競技が行われた。本学スキー部(3部11校)は建設工学科建築学専攻96生林宏樹君が「回転」優勝などの大活躍をし、本学は団体総合3位入賞を果たした。

96A 林 宏樹/大回転 1本目3位・2本目5位  
回転 優勝

96E 小倉敏満/大回転 1本目37位・2本目51位

96M 南野 治/大回転 1本目38位・2本目36位

96E 吉田 格/大回転 1本目61位・2本目棄権

97A 時田泰幸/大回転 1本目35位・2本目12位  
回転 11位

97M 森浦仁武/大回転 旗門不通過

98E 中嶋雄一/大回転

1本目 Did Not Finish・2本目45位

## クラブ紹介 「ダンス部」

部長 99D  
宮田敬三さん

捜しものは何ですか? 将来のことは何か考えていますか? 大学に入って何かしようと思っている人はいますか?

1つでも当てはまる人がいたら、是非この社交ダンス部に入ることをお勧めします。

この部活は初心者ばかりで、分からないなりに一生懸命練習して大会で上位を目指して励んでいます。そして僕達は今までに「ワルツ」「クイックステップ」「チャチャチャ」「ルンバ」の4種目を繰り返し練習しています。それに色々な人との出会いができるかもしれません。また、暇を持って余すこともありません。なぜなら色々な学校行事やダンスパーティに参加したり、みんなで色々な処に遊びに行ったりするから楽しい部員ばかりです。

ですが女性は他の部活にも所属しているので、なかなか組んで練習することができません。また夏には合宿があり、泊まり込んで朝から晩まで猛練習します。その時、暇を作って来てくれた先輩から教わることをできる限り覚え、何度も反復し体が覚えるまで練習します。



本学(競技)ダンス部はもう30年の歴史があります。細く長く続いてきました。OBは80名程です。ダンスが好きで、それを職業としてしまった者も2~3名います。

名古屋大学、愛知学院大学、愛知大学、名城大学、静岡大学と本学の6大学のダンス部(舞踏研究部)で中部学生連盟を作っ

ています。年10回程の大会があり、写真は本年2月20日本学石井記念体育館で行われた大会の様子です。この上に全国学生連盟があり、12月の最初の日曜日に東京で全国大会があります。

一曲80秒の間、手の先から足の先まで、気を付けながら踊るのが競技ダンスです。見ている側からは優雅に見えますが、当人達は汗びっしょりです。真面目にやる程、奥の深い、練習量の多いスポーツです。また、一生行えるスポーツでもあります。

新入生に対しては、月曜から金曜の昼休みに練習をします。捜しものをしている人、将来のことをあまり考えていない人も、大学に入って何かしようとしている人は僕達と一緒に答えを見つけましょう。



新キャンパス  
だより

## キャンパスのシンボル、本部棟



本部棟俯瞰図

地上14階建て、高さが50mを超す本部棟はタワーのようにそびえて、キャンパスのシンボルとなる。最上部には「大同工業大学」の文字とシンボルマークが輝く。建物の内部には事務室、ロビー、研究室、標準実験室、大学院室が入り、最上階は全フロアが交流のためのゾーンとなる。

### 明るい学生カウンターと ゆったりロビー

1・2階は半円状の建物である。北側に来客用の正面エントランスがある。事務室はほとんどが1階に集中しており、その事務室の手前には、教務室や学生室の学生カウンターが円弧を描いている。広いガラス壁に面しており、明るさいっぱいである。カウンターの前はちょっとしたロビーになっており、くつろぐことができる。

階段を上がって2階に行く。理事長室、学長室や会議室が並んでいるが、就職指導室や広い学生ホールがあるので、学生諸君にとっては馴染みのあるフロアとなるはずだ。学生ホールの南側を向いた大きな透明ガラスの壁からは、中庭を歩き来する学生達や向かいのゴビーホール(300人講義棟)がよく見える。

### 研究室・標準実験室・大学院室

3階から13階までは一般教養、機械工学科、電気工学科、応用電子工学科の教員研究室と標準実験室、大学院の各専攻の講義室・院生研究室・ゼミ室が入る。

標準実験室には、大型実験棟に入る重裝備のものを除く実験・研究設備が入る。

(なお、建設工学科の建物は数年後に建設が予定されている。)



学生カウンターとロビーの予想図

### 最上階は楽しい交流ゾーン

最上階の14階は楽しいゾーンである。名古屋港に向かって広いラウンジができる。昼はお茶を飲み、夜ともなればビールを飲みながら、意見を交換したり懇親を深めることができる。夏には港まつりの花火見物に絶好のポイントになるはずで、地域の人々への開放が考えられている。

同窓会・後援会のための部屋もできるので、卒業生や学生の父母の方々にも気軽に大学を訪れていただけるものと期待している。その他に和室もできるので、茶華道を楽しむことができる。

本部棟へのアクセスには、来客用の北側を向いた正面エントランスがあり、学生は1階東側の入り口と、講義棟から渡り廊下で2階に入ることができる。西側の実験棟には渡り廊下で2階から出入りできる。

本部棟は夏休みに入る7月末には14階まで立ち上がる。完成は本年末であり、引っ越しの後來春から鼓動を開始する予定である。

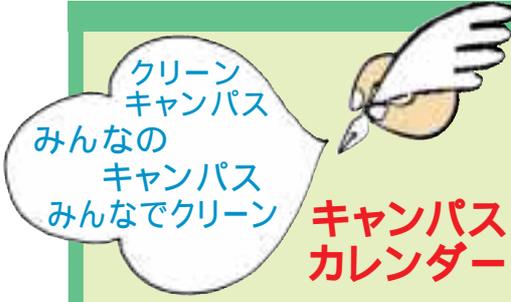
(財務部管財室)

### 工事だより

最近の工事現場写真



左手は6階まで立ち上がった本部棟、右手は最上階までできた講義棟、手前はゴビー館。



## キャンパス カレンダー

### 4 月

- 24日(月) 履修不認可発表日( 掲示 )
- 28日(金) 履修申請変更届締切日
- 29日(土) 新入生歓迎会( みどりの日 )

### 5 月

- 2日(火) 開学記念日( 10日の振替休日 )
- 21日(日) 大学祭「仮装行列」
- 25日(木) 大学祭「前夜祭」
- 26日(金) 大学祭「本祭」( 休講日 )
- 27日(土) 大学祭「本祭」( 休講日 )
- 28日(日) 大学祭「本祭」
- 29日(月) 代休講

### 6 月

- 3日(土) クラブ対抗新入生歓迎ボーリング大会
- 21日(水) 前期学生代表者会議

### 7 月

- 3日(月) 第6回就職ガイダンス
- 15日(土) 補講期間( 休日21日除く22日まで )
- 24日(月) 前期定期試験期間( 日曜除く8月4日まで )



### 米国絵本の読書会

翻訳されていないアメリカの絵本を原書で読みませんか?

読書作品「いつかドングリの木が」  
イブ・バンティング作

講師: 外国語教室 橋本博美講師

日時: 5月上旬 ~ 7月までの3ヶ月程度

月2回 / 木曜日 14:00 ~ 15:30

費用: 無料

場所: 本学図書館

参加資格: 一般社会人で女性

高校1年生程度の英語が読めること

申込先着10名程度

### 一級建築士受験対策講座

講師: 建設工学科建築学専攻教員及び非常勤講師

日時: 「学科試験対策」5月15日 ~ 19日  
18:30 ~ 21:10

「実技試験対策」9月4・5日  
18:30 ~ 21:10

費用: 資料代1,000円

場所: 白水校舎

参加資格: 大学院生、卒業生、本学卒業生  
就職先企業の社員  
( 申込先着20名 )

### 機械製図「図面の見方・読み方」

新入社員・生産管理・購買・営業・事務の方で図面が読めなくて困ったことがある人を対象にします。

講師: 機械工学科 近藤 巖助教授

日時: 6月7・8・12・13・19・20日  
( 各週の水・木曜日 ) 18:00 ~ 19:30

費用: 資料代1,000円

参加資格: 卒業生、周辺企業の社員  
( 申込先着40名 )

### パソコン教室「パソコンを作ろう」

講師: 電気工学科 山田忠比古助教授

協力: アロシステム株式会社

日時: 7月22日( 土 ) 12:30 ~ 16:30

費用: 無料( ただし、購入希望者は  
プリンター付きで約10万円 )

参加資格: 中・高校生、本学学生・院生、  
一般社会人( 申込先着15名 )



### 学生記者募集

#### DAIDO CAMPUS の スタッフになりませんか?

社会交流センターでは、本誌への情報提供やクラブ活動など学生行事を取材してくれる「アルバイトの学生記者」を募集しています。

#### 応募要領

資格: 本学学生・大学院生

内容: 大学行事、本学学生が参加した  
大学周辺行事、クラブ活動などの  
取材、企画及び編集

報酬: 1号当たり担当記事本数に関わ  
らず8千円

募集: 5名程度( 随時 )

#### 問い合わせ、申込先

社会交流センター( 滝野校舎5号館1階西 )

E-mail: pccir@daido-it.ac.jp

☎ 052-612-6193

### 人事室

新任 平成12.4.1付

専任教育職員 / 講師 / 棚橋秀行( 建設工  
科土木工学専攻 ) 助手 / 佐藤壮一郎( 一般教養  
保健体育教室 ) 専任事務職員 / 部長待遇 /  
磯川憲二( 産学連携共同研究センターリソソニア  
特任職員 / 部長待遇 / 信耕四郎( 就職指導室  
長 ) 嘱託職員 / 三澤光男( 機械工学科 ) 小  
島 務( 建設工学科建築学専攻 ) 鈴木政宏( 建設  
工学科建築学専攻 ) 関谷重喜( 工作実験実習室 )  
前馬哲夫( 白水事務分室 ) 特別嘱託職員 /  
前田 潔( 入試室・広報担当 ) 小林秀臣( 入試室・  
広報担当 ) 臨時補助員 / 鈴木憲子( 一般教養  
化学教室 ) 本部専任事務職員 / 書記待遇 /  
松井健之( 財務部経理室 )

昇任 平成12.4.1付

専任教育職員 / 教授 / ハロルド・ジョン・バ  
ワーズ( 一般教養外国語教室 ) 教授 / 渡辺雅生  
( 建設工学科建築学専攻 ) 助教授 / 矢野治久  
( 機械工学科 ) 助教授 / 愛知久史( 電気工学科 )  
助教授 / 藤本 博( 応用電子工学科 )

昇格 平成12.4.1付

専任事務職員 / 主査待遇 / 相原美輝( 学生室 )

配置替え 平成12.4.1付

専任教育職員 教授 / 小野宗憲( 機械工学  
科 ) 教授 / 遠藤敏夫( 応用電子工学科 ) 助教  
授 / 神保睦子( 電気工学科 ) 専任技術職員 /  
技師補 / 山森哲夫( 産学連携共同研究センター )  
嘱託職員 / 伊藤悟( 産学連携共同研究センター )

異動 平成12.4.1付

専任事務職員 / 部長待遇 / 村瀬篤( 図書館  
事務室長 ) 課長待遇 / 日比野志雄( 入試室長 )  
書記待遇 / 小林満暁( 就職指導室 )

委嘱 役職者( 任期: H12.4.1 ~ H13.9.30 )

教授 / 岩間三郎( 産学連携共同研究センター長 )  
教授 / 山内五郎( 産学連携共同研究センター副  
センター長 ) 教授 / 土田豊( 社会交流センター長 )

教授 / 溝口健二( 社会交流センター次長 ) 専攻  
主任( 任期: H12.4.1 ~ H13.3.31 ) / 教授 / 瀬  
尾文彰( 大学院工学研究科修士課程建設工学専攻 )

客員教授( 任期: H12.4.1 ~ H13.3.31 ) / 末松  
安晴 中井三留 大学院客員教授( 任期:  
H12.4.1 ~ H13.3.31 ) / 五十嵐一男 西田  
義則 三留秀人 村上純一 岡部道生

西尾孝幸 徳納一成 柳澤雅明 渡邊悟  
退職 平成12.3.31付

専任事務職員 / 部長待遇 / 信耕四郎( 大学  
事務局次長兼入試室長 ) 次長待遇 / 中野順一  
( 図書館事務室長 ) 嘱託職員 / 大峯義( 機械工学  
科 ) 平野誠一( 工作実験実習室 ) 松原清彦( 教  
務室 ) 臨時補助員 / 戸田健一( 一般教養 外国語  
教室 ) 北村也寸志( 建設工学科 建築学専攻 ) 廣  
石忠明( 建設工学科 建築学専攻 ) 本部専任事務  
職員 / 梶真里子

### 編集後記

今年の桜は、咲きそうでなかなか咲かない  
日が続き、やっと10日を迎えて満開に  
なった。「工大キャンパス」は、春季号から表  
紙をカラーにして満開にしましたが如何で  
しょうか。

茂吉先生から「ゴビの散歩道: 福沢桃  
介と三色桃」で桃介について執筆して頂き  
ましたので、連載中の「桃介を訪ねて」をお  
休みにしました。

社会交流センター

E-mail: pccir@daido-it.ac.jp

大同工業大学ホームページ

http://www.daido-it.ac.jp/