

DAIDO CAMPUS

DAIDO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

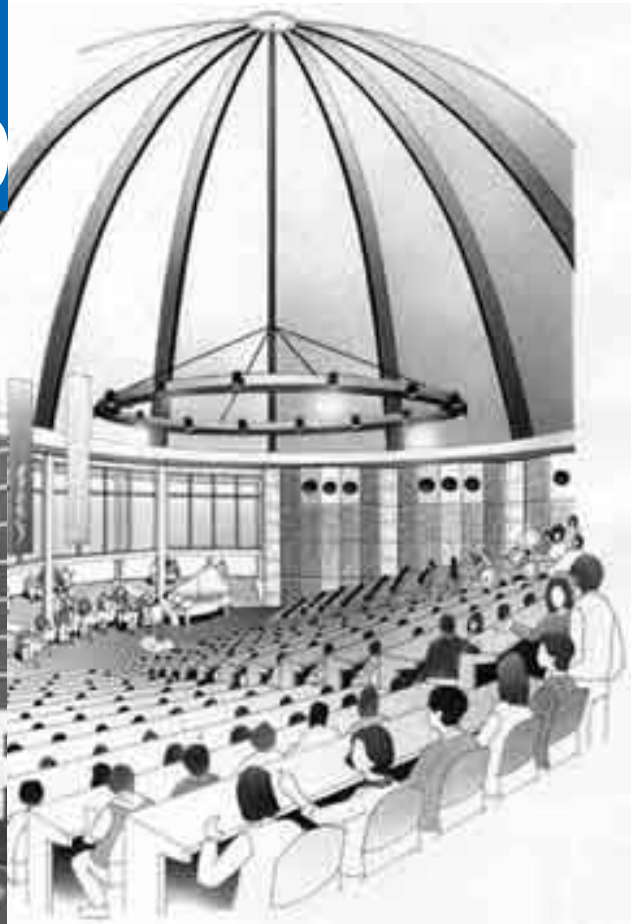
1999.7.15 No.29

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.29



CONTENTS

特集

ひと足はやく ぶらっとニュー D IT

第34回宴祭 Loop

就職戦線レポート

研究室を訪ねて

TOPICS

科学研究費補助金採択決まる!

アーヘン工科大学と国際共同研究始まる

アンテナ

皆さん、総合科目を知っていますか?

先輩たち大学に戻る

キャンパスライフ

吹奏楽部紹介

桃介を訪ねて(5)

ゴビの散歩道

INFORMATION

大同工大キャンパス

1999

JULY

7
特別号

ひと足はやく ぶらっとニュー D IT

いよいよ滝春の新キャンパスの工事が始まった。
来年のクリスマスの頃には新キャンパスが姿を現わすが、
本紙ではいち早く新キャンパスの中に入り込んで、
その生活を感じていただこう。
機能的な施設と共に、キャンパスの
コンセプトである「ゆとりと交流」を味わうはずだ。



講義棟への階段
花と緑のゲートを通して、
今日の君は講義棟への階段を昇るか、
それとも高層棟の
学生カウンターに向かうか。
授業までに時間があれば、
ゆとりのある中庭で
朝の空気を吸うのもいいかもしれない。





北東交差点から見る

朝、大同町駅から歩いてくると
この風景が君の眼に飛び込んでくる。

中庭から高層棟を見る

中庭に立つと眼の前に美しい高層棟がそびえる。
高層棟の1階は学生カウンター、2階は学長室や会議室がある。
3階から13階には教員の研究室、ゼミ室、標準実験室が占める。
大学院用の講義室、ゼミ室、院生研究室もある。
最上階の14階には、スカイラウンジや
同窓生が利用できる部屋などができる。
眼下に名古屋港や名港トリトン、
冬には雪に輝く御嶽山が見えるだろう。
広い中庭のデザインはまだ決まっていない。





学生カウンターと学生ホール

高層棟1階では教務室・学生室などのカウンターで、担当者が笑顔で君を迎えるはずだ。階段を上がって2階に行くと、理事長室、学長室と共に就職指導室がある。ガラスの壁に沿って明るい学生ホールが円弧状に広がっている。2階も君には馴染みの空間になるだろう。

中庭から講義棟・ドーム棟を望む

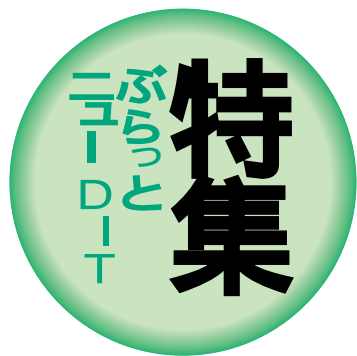
講義棟は4階建てで、1階は学生レストラン、売店、学生ホールで、毎日お世話になることだろう。2階と4階はさまざまなサイズの講義室である。3階は、電算演習室、マルチメディア教室、オープン室、CAD室など、情報関連の施設が勢揃いしている。右手の丸い緑のドームはイタリアのフィレンツェのイメージ。ドームにはニックネームがつくはずだ。1階はカフェ、2階は300人収容の特別講義室になっている。





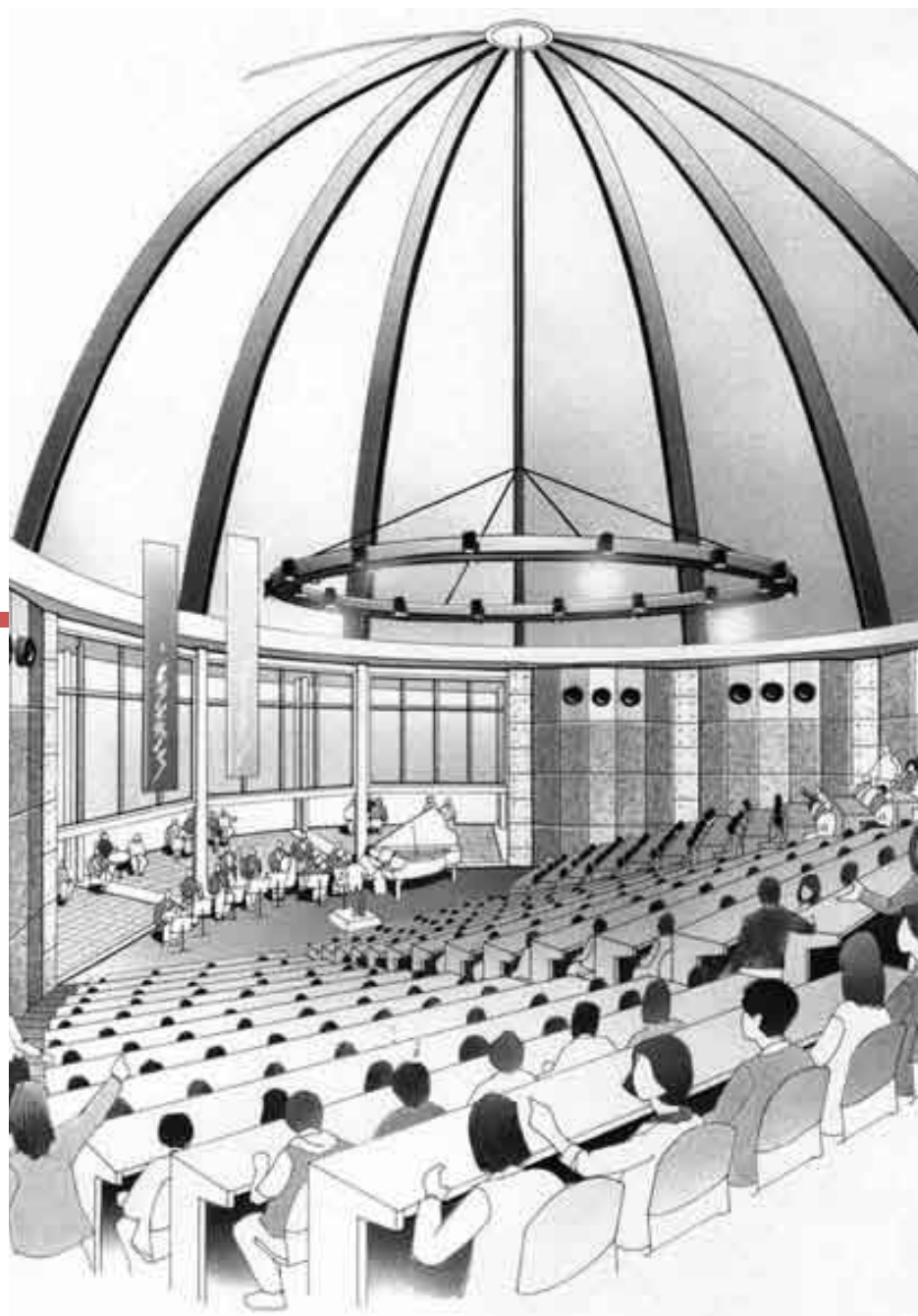
カフェ内部

ドーム棟 1階のカフェの中は
明るくリラックスした雰囲気
で、飲み物や軽食と談笑を楽しめる。



特別講義室

2階の特別講義室は階段式になっており、
大型の講義室にもかかわらず
学生と講師との距離を感じない。
ステージには黒板(または白板)や
200インチの最新大型映像装置も降りてくる。
またコンサートなどのイベントも楽しめるので、
君もぜひこのステージに立ってほしい。



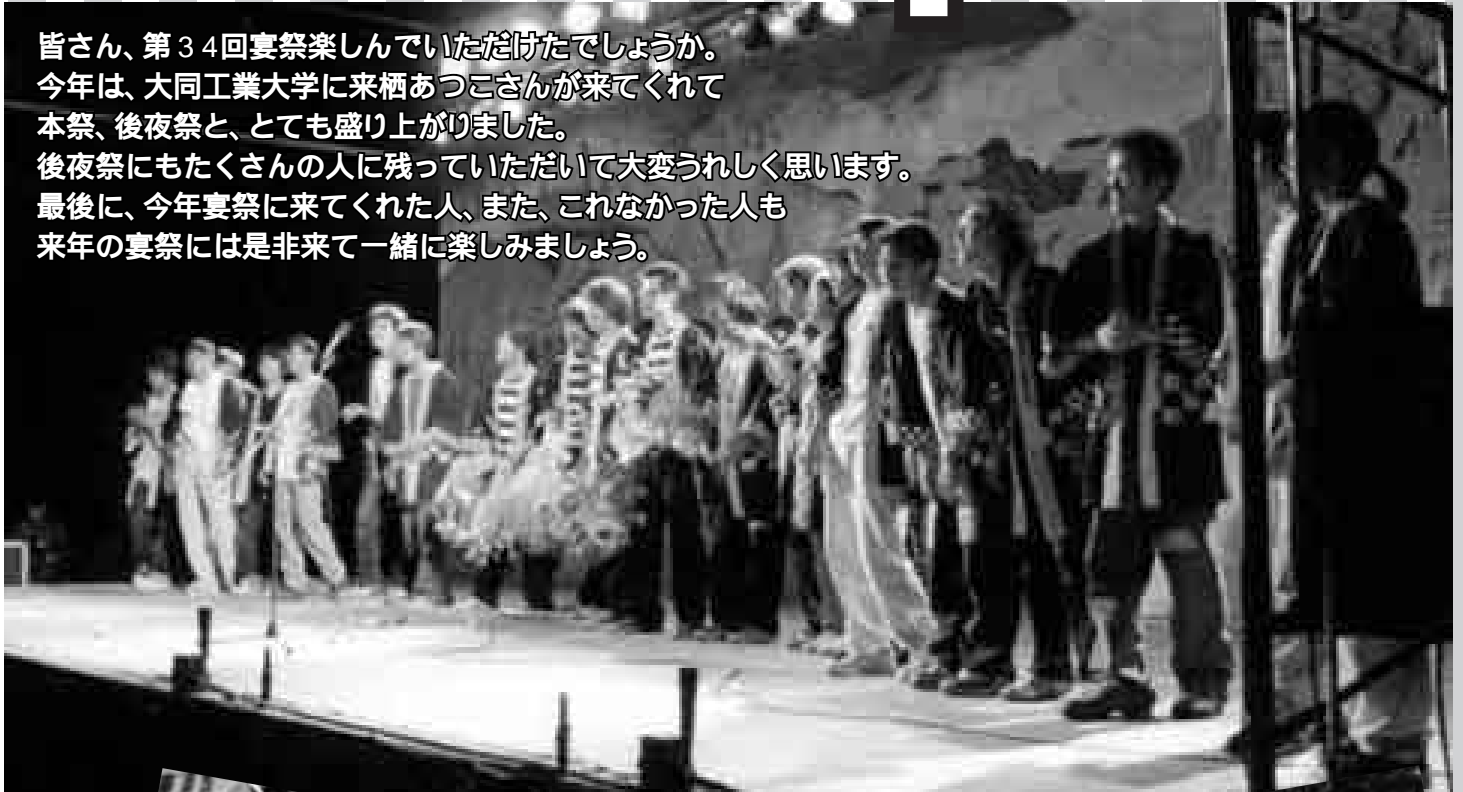
ひと足はやく ぶらっとニュー D IT

第34回

宴祭 Loop

このページは私達、大学祭実行委員会が編集しました。

皆さん、第34回宴祭楽しんでいただけましたでしょうか。
今年は、大同工業大学に来栖あつこさんが来てくれて
本祭、後夜祭と、とても盛り上がりました。
後夜祭にもたくさんの人に残っていただいて大変うれしく思います。
最後に、今年宴祭に来てくれた人、また、これなかった人も
来年の宴祭には是非来て一緒に楽しみましょう。



美流輝移



学外唯一の企画であり、
大学祭のオープニングを
飾る美流輝移。
真夏のような快晴。
参加者全員が汗を流しながら
自分達のクラブを
アピールしました。



前夜祭



前夜祭は、残念ながら午前中雨が降ったので
滝春学生ホール1Fでの前夜祭となりましたが、
たくさんの方に来ていただき、
食事配りに列ができる程盛況でした。
また、ステージのゲームも盛り上がりました。



カジノホール

ソフトボール大会

勝ったチームも負けたチームも楽しんでもらえたと思います。
敗者復活のベースランニングでは、
職員チームが2位と1秒近い差をつけて決勝トーナメント出場、
おじさんパワー全開。



ポーカーではファイブカードが続き、
ブラックジャックではディーラーを
はるかに越える役の数々、
また何回も命中させるルーレットの達人もいました。
来年はもっとゲームの場を増やし、
さらに盛り上げます。
楽しみにしててね。



ステージ企画



ステージ前いっぱいまで来て見られる、ダンスタイム、名古屋短期大学チアリーダのチアリーダパフォーマンス、アマチュアバンド。超満員の空手部演武会等の迫力あるステージの展開。学長との討論会もあり、「楽しく、学べるステージ」になりました。



わらべ村

今年のわらべ村は新しくできた体育館で開催。「フワフワ」だけじゃなくて「宝島」もあり、子供から大人まで楽しんでもらいました。



討論会の沢岡学長



大同校舎、白水校舎の卒研室のご協力により、充実した工学展になりました。特に白水校舎では、地域の方も参加し、「ゴミ問題」について考えました。企業展示では東邦ガスさんのご協力により、遊べる、学べる、体験できる展示になりました。また、椋山女学園のお茶会、占いにはたくさんの方が訪れてくれました。

BOOTH



祭りに欠かせないもの。模擬店だよね。模擬店がなければ祭りは始まらないよ。女子大生の模擬店なんかもあったりして、盛り上がったね。



ソーラーカー

工学展&企業展示

大同校舎、白水校舎企画



リサイクル展示に集まった柴田小学校生徒





プロコンサート



来栖あつこファンの声：最高に良かった。
あんな間近であつこちゃんを見れるなんて
大興奮しました。



後夜祭



滝春グランド最後の後夜祭と言う事で、
「参加者全員が一生の思い出にできるようなもの」を作ろうと
大祭員全員が一生懸命取り組みました。

参加者の心にも、
私達大祭員の心にも
すばらしい思い出が
刻み込まれたと思います。



就職戦線レポート

就職未内定の学生諸君!もうすぐ就職戦線は終了します。大学には、誰も受験しない企業がいっぱいあるけれど、これらの企業も採用締め切りが近づいております。走れ!就職指導教員の下へ! 急げ!受験を!

就職指導部は、未内定者学生諸君のために、『大同工大生を採用します』という企業ばかり集めた最後の企業説明会を実施します。

企業説明会 (J-NET主催)

実施日時 / 7月30日(金) AM 10:00 ~ 12:00

場所 / 図書館 4階会議室

未内定者学生は必ず参加して下さい。

【1・2・3年次生諸君へ!】

大同工大生が就職試験で落とされる3大特徴は

- (1) ちょっと勉強すればすぐできるようになる能力試験で落とされる
(就職指導部陰の声: 問題集1冊答えを見て勉強しとけばバッチリなのに)
- (2) 面接で、自分の考えが話せない。小さな声で暗い顔して、落とされる。
(就職指導部陰の声: プロ講師を招いて行う面接対策講座を受けておけば)
(就職のことなら何でも判る手引き書「スーパーガイドブック」を見とけばいいのにな、やっぱり3年の時から真剣に就職のことを考えるべきだね)
- (3) 簡単な筆記試験ができなくて落とされる
(就職指導部陰の声: 大学の行う基礎学力向上対策講座に積極的に参加することだね。)
(勉強のやり方も判るし、実力も付くし、その後自分一人でする勉強も楽しくなるね)

来るべき就職試験に自信を持って臨めるように、8月~9月の夏季休業中に本学で各種試験対策講座が次々と開講されます。是非受講することを薦めます。なお、不明の点は就職指導部にお尋ね下さい。

<初級システムアドミニストレータ試験対策講座>

受講対象者 1・2年生

システムアドミニストレータとは 昨今の情報化社会の進展に伴い、エンドユーザーとして情報システムの有効な活用能力を持つ人材の育成を目的に、平成6年に「システムアドミニストレータ」が国家試験として実施されました。システムアドミニストレータの役割はシステム利用(ユーザー)部門で情報処理システムをいかに効率よく使うかを考え、職場のシステム構築、使用者の教育、コンピュータの管理などの担当になります。

開講期間 8月3日(火)~6日(金)16日(月)8月19日(木)~20日(金)8月23日(火)~27日(金)

開講場所 大同校舎 9号館 9301講義室

講義時間 11時~16時40分(36コマ)

受講料 23,300円(消費税、教材費含む)

<第2種情報処理技術者試験対策講座>

受講対象者 3年生

情報処理技術者試験の概要

情報処理技術者試験は、昭和44年に発足した国家試験で、情報処理技術者として客観的な評価基準を満たす能力・技術などについて通産大臣が認定する国家資格です。また、試験区分は11種類あり、この中で「第2種情報処理技術者試験」は高度情報処理技術者への出発点にあたる資格と位置付けられています。

開講期間 8月30日(月)~9月20日(月) 土・日を除く

開講場所 大同校舎 9号館 9301講義室

講義時間 11時~16時40分(45コマ)

受講料 30,000円(消費税、教材費含む)

<公務員試験対策講座>

受講対象者 3年生・大学院1年生

この講座は、主として国家公務員 種・地方公務員上級職を受験しようと考えている学生の皆さんを対象としています。

開講期間 <前期>8月16日(月)~27日(金) 土・日を除く

開講場所 <前期>大同校舎 9号館 9402講義室

講義時間 <前期>13時~16時10分(22コマ)

受講料 <前期>18,500円

(21,500円のうち大学後援会補助3,000円)

各講座についての詳細は、就職指導室に問合せ下さい

(就職指導室)

新刊著書を語る

新編 土木計画学

A5版257ページ

著者: 舟渡悦夫・嶋田喜昭 他

出版社: 国民科学社

発売元: オーム社

発行日: 1999年4月



舟渡 悦夫 教授



嶋田 喜昭 講師

本書の初版は1989年に出版された。この間、社会の複雑化に伴い、土木計画学の研究領域・内容の拡大、精緻化とともに、土木計画学の重要性が以前にも増して高まったといえる。そこで、初版の内容を見直し、新しい時代に呼応するように、内容の再編、加筆、修正を行うことになった。特に、土木計画に関する多様な理論をできる限り広く紹介し、基礎的な計画手法の計算が習得できるように配慮した。今回の全面改訂のうち、舟渡が3、7章、嶋田が4、7章を執筆担当している。なお、本学建設工学科土木工学専攻の「土木計画学」の教科書にも用いるものである。



学位取得おめでとうございます



建設工学科
渡邊雅生助教授

平成11年6月23日付で大同工業大学から博士(工学)の学位を取得されました。
学位論文「鋼構造立体架構の並進・ねじれ連成地震応答性状に関する研究」

国際コンピュータ戦争の最前線

～ 神保研究室 ～

(材料科学技術研究所・電気工学科 神保睦子助教授)



微細金属人工格子製膜微細加工装置
「装置ベーキング中」とは装置を熱して真空容器の内壁に付着している不純物などを飛ばして真空度を良くすることです。

ギネスブックによると、インドのスレイドラ・アフアールヤという人は、1万56文字からなるネル元首相の演説を1枚の切手(19.69x 17.82mm)に書き込んだという。

アフアールヤさんの手にかかれれば、新書サイズの本はわずか3枚の切手に納まってしまうことになる。

コンピュータにおける進歩は、なんといっても情報の集積度のアップである。これは新書を切手に納めてしまうことに似ている。あるいは原稿用紙のマス目の数を400字詰めから、何万字、何十万字分のマスに増やして行くようなものだ。そうすると、一体その滅茶苦茶小さなマスにどうやって字を書き込むのか、その小さなマスの中の字をどうやって読み出すのか、が問題になってくる。

今号は、コンピュータでこの書き込み・読み出しを行う磁性ヘッド材料の開発分野で、世界の企業・大学の研究機関と厳しい競争を行っている神保助教授の研究室を訪ねた。

巨人IBM vs. 日本連合チーム

今、コンピュータの開発競争で日本とアメリカが熾烈な競争を展開している。巨人IBMを筆頭とする強力なアメリカ陣営に対し、日本は日立・富士通・東芝・NEC等のコンピュータメーカーや通産省、大学等の研究者が「情報ストレージ研究推進機構」という共同開発組織を組んで対抗している。日本の総力を結集したこの組織から、神保先生は毎年200万円ほどの研究資金を受け、磁性ヘッド材料の開発を委託されている。

次世代製品に応用

先生が開発したヘッド材料は昨年富士通が試作したハードディスクに採用された。そのハードディスク用ヘッドは、コバルト、鉄、ボロンからなる薄膜である。ヘッドが書き込むハードディスクの情報密度は1インチ平方あたり20.4ギガビット。すなわち1ミリ平方に約3200万ビット。神保助教授が開発したのはこのように超微細な情報素子を読み出せるヘッド材料である。

神保先生は以前から巨大磁気抵抗効果(GMR)という現象を利用する磁性ヘッド材料の開発に取り

組んでいる。もう10年ほど前になるが、当時先生が属していたチームはヨーロッパで発見されたGMRという現象に注目し研究を開始した。7年ほど前に、低磁界で動作するものとしては世界最高の感度を有する多層膜GMRの開発に成功した。以来GMRを利用した材料の開発を課題としている。

ヘッド材料の開発研究は材料を薄い膜(磁性薄膜)に作る。膜の厚さは約20オングストローム、1ミリの百万分の20である。真空中で金属を原子状態にして飛ばして張り付けるスパッタリング法を使って作る。その製造装置は「微細金属人工格子製膜微細加工装置」といい、大同校舎1号館4階の情報記録材料実験室にある。実験室の前には図解入りで装置と方法の詳しい解説が貼り出している。

着々と整備される環境

実験装置は1日24時間、1年365日動かしたいという。しかし、実験室が空っぽの夜10時以降は装置を動かさない。それに、今までは実験室にクーラーがなかったので、冷却水の温度が上がると夏場の2ヶ月は実験ができなかった。

しかし、このような状況は着々とよくなりつつある。昨年、文部省の資金で微細金属人工格子製膜微細加工装置が新たに1つ加わった。また、実験室にクーラーがついて夏場の実験もできるようになった。さらに今年は大学に液体素子製造装置が設置されることになっているので、これで装置の真空度を高めることができ、薄膜製造過程で入り込む不純物をより少なくすることができると、先生は喜んでいる。

でも、コンピュータメーカーなどでは2桁ぐらい性能がいい装置で研究しているのだそうだ。「それでは競争にならないでは」と聞くと「いやそんなことはありません。着眼、アイデアです。企業の研究陣が気がつかないところを攻めるのです。アイデアのよさで十分対抗できます。もうひとつは、いかに注意深く実験をするか、ですよ。データの精度を高めることで勝負します。いくら優れた設備で膨大なデータをとっても、実験の精度がよくなければなんにもならない。その点では総合大学にも十分張り合えるのです。」と自信に満ちている。

携帯電話のいたずら

アイデアに自信はある。設備も段々だが整ってきた。そんな神保先生の最大の悩みは時間だという。いくら研究をやっても、結果がでるのが世界のライバルに一步遅ければ、何にもならない。最先端の研究では「時間と体力の勝負」と断言される。しかし、多忙で時間がなかなかとれない。ところで、最近どうも実験データに変なノイズが出るのでいろいろ調べたら、学生諸君が実験室に持ち込む携帯電話の影響らしいことがわかった。電話を掛けなくても、装置の近くに置いてあるだけでダメらしいですよ。皆さん、気をつけてください。

旧約聖書に出てくる有名な物語のひとつに、知恵と勇気に満ちた羊飼いの少年ダビデが、石と石投げひもだけで巨人ゴリアテを倒したというのがある。神保先生がアイデアときめ細かさで、巨大な資金と優秀な研究設備、多数の研究スタッフで襲いかかってくる巨人IBMに痛烈な一撃を見舞うことができれば、痛快だなア。



卒業生から花束を贈られる神保助教授

科学研究費補助金採択決まる! 私学で第20位(教員一人当たり採択件数)の快挙

平成11年度の文部省・科学研究費補助金の採択が決定しました。ご承知のとおり、科学研究費補助金は、あらゆる学問分野における優れた独創的・先駆的な学術研究を進展させることを目的とする国(文部省)による研究助成費ですが、本学における本年度の採択は、件数で18件、金額で25,800千円にのぼり、昨年度と比較して、3件、3,500千円増加しました。この実績は、全国の私立大学44校中、採択金額では95位、教員一人当たり採択金額で31位、教員一人当たり採択件数で20位と大健闘しています。さらに、工科系単科大学(26校)

のみで見れば、採択金額では9位、教員一人当たり採択金額および採択件数では5位に位置し、本学の特徴を遺憾なく発揮しています。

芝浦工業大学、東京電機大学、武蔵工業大学、大阪電気通信大学、大阪工業大学、広島工業大学は何れも現在は単科大学ではないため、今回の比較対象から除外したが、教員一人当たり採択金額、採択件数とも本学が上まわった。

順位	大学名	採択件数 / 教員総数
1	豊田工業大学	0.44
2	高知工科大学	0.33
3	金沢工業大学	0.21
4	山口東京理科大学	0.20
5	大同工業大学	0.19
6	北海道工業大学	0.15
7	神奈川工科大学	0.14
8	工学院大学	0.12
9	千葉工業大学	0.10
10	熊本工業大学	0.09

教員一人当たり採択件数(私学工科系単科大学) 社会交流センター調べ

研究種目	所属学科等	研究代表者	研究課題	交付額
基盤研究B 一般	建設・土木	事口 寿男	変動荷重をうける空气中、腐食環境中の鋼のき裂進展特性	1,000,000
基盤研究B 一般	材研	神保 睦子	磁性人工格子をベースに用いたホットエレクトロントランジスタに関する研究	7,800,000
基盤研究B 展開研究	建設・土木	堀内 将人	製錬工場周辺環境中でアンチモンの動態解析と汚染対策に関する研究	2,700,000
基盤研究C 一般	一般・数学	瀬川 重男	正則関数及び調和関数の境界挙動の研究	1,000,000
基盤研究C 一般	一般・数学	多田 俊政	開リーマン面の理想境界の研究	800,000
基盤研究C 一般	一般・哲学	服部 文彦	コンピュータ支援によるマキャヴェリのデータベース化	100,000
基盤研究C 一般	応電	草加 勝司	傾斜機能型磁歪材料の開発とその応用	1,400,000
基盤研究C 一般	応電	堀尾 吉巳	反射高速回折電子分光法の開発と結晶表面構造・形態研究への応用	1,600,000
基盤研究C 一般	機械	小森 和武	微細電子部品の精密打抜き加工の解析	500,000
基盤研究C 一般	建設・建築	五島 利兵衛	フリーハンド応用工法の再現とリブ・ヴォールトのルーツ解明	500,000
基盤研究C 一般	建設・土木	下島 栄一	乾燥・半乾燥地域における地表面付近での水分凝結 蒸発 塩類集積の関係	2,100,000
基盤研究C 一般	建設・土木	酒造 敏廣	わが国における樹木衰退と土壌酸性化との関連性の評価と対策に関する研究	600,000
基盤研究C 一般	建設・土木	堀内 将人	せん断崩壊型はり部材を有する鋼変断面ラーメンの地震時の履歴減衰特性に関する研究	1,300,000
基盤研究C 一般	電気	山田 忠比古	プラズマ・プロセスガス中のイオン移動度の測定	400,000
奨励研究A	機械	大嶋 和彦	セルフセンシング・アクチュエータによる骨組構造物のアクティブ制御	1,300,000
奨励研究A	建設・建築	萩原 伸幸	緊張ケーブルを組み込んだ構造システムの動的非線形挙動に関する研究	900,000
萌芽の研究	建設・建築	瀬尾 文彰	都市空間における詩的環境の形成手法	800,000
国際学術研究 大学間協力研究	機械	中島 浩衛	省エネルギー熱間加工における金属材料の組織の予測と最適制御	1,000,000
			合計	25,800,000

なお、国際学術研究については、本学ではここ数年採択されなかった研究種目です。今回の採択は、本学の学術交流提携校であるアーヘン工科大学との共同研究であり、これを機に一層の研究交流が期待されています。

アーヘン工科大学と国際共同研究始まる

本学の提携校であるドイツのアーヘン工科大学との国際共同研究が始まった。文部省から3年間の科学研究費補助金を受けて行うもので、テーマは「省エネルギー熱間加工における金属材料の組織の予測と最適制御」です。研究チームの代表者は本学の中島副学長で、研究分担者は本学側は機械工学科の小野教授、土田教授、青山教授、小森助教授、井上講師で、アーヘン工科大学は塑性加工研究所のコップ教授、ルース助手ら4名。本共同研究は、主として熱間加工における金属材料のマイクロ組織変化を予測する数式モデルを開発し、最適制御条件の指針を得ようとするものです。アーヘン工科大学はドイツのトップクラスの総合大学で、本学とは今年の1月に第3次の学術交流協定を締結しました。過去には平成5年から7年まで、やはり文部省の支援を受

けて国際共同研究を行っています。また、昨年は建設工学科の五島教授がシュミット教授を招聘し、市民向けの国際講演会を実施しました。(社会交流センター)



昨年11月に本学訪問の際のコップ教授

今夏、アーヘン工科大学の学生が本学で研修

この夏から秋にかけてアーヘン工科大学の女子学生アストリット・ブルム(Ms. Astrid Wum)さんが、本学に滞在する計画が進んでいます。予定では8月9日から11週間滞在し、10月末まで本学(機械工学科)と大同特殊鋼研究所で学外研修を行います。ブルムさんは英語が堪能だということですから、学生のみなさんも積極的に交流されてはいかがでしょうか。なお、残念ながらブルムさんの写真は今号に間に合いませんでした。

(学生室)

皆さん、総合科目を知っていますか？

コーディネーター 井上茂樹教授

生涯学習をも視野にいれたカリキュラム改革の柱の一つとして平成9年度に企画がスタートし、今年度は3回目を迎えています。総合科目は、各学科で学ぶ従来の学問分野の枠を越え、多くの分野にまたがる総合的な話題を取り上げて行われています。今年度も過去2年と同じく「人間と自然 - 環境問題複合体へのアプローチ - 」をメインテーマとし、研究分野の異なる先生方の独自の切り口・視点から「環境問題」を捉えてもらい、より総合的に理解できるような講義になっています。総合科目は「総合科目（前期）」、「総合科目（後期）」として開講され、「総合科目」では主に総論が、「総合科目」では主に各論が講義されます。この総合科目は4年次生を対象の講義ですが、公開講座として社会人にも開放されています。

今年度は地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、森林破壊、ゴミ(廃棄物)、水質汚染、環境ホルモン等、数ある環境問題の中で「大気」を中心に講義が企画されています。今年度の「総合科目」の最終日(7月9日)には澤岡新学長の特別講義も行われ、好評裡に終了しました。「総合科目」には10余名の社会人も聴講し、毎回80~150名、平均して100名余の皆さんが受講しました。

「総合科目（後期）」は表に示すスケジュールと内容で、毎週金曜日4時45分に9号館940講義室で開かれます。前期同様その週の講義案内を滝春、大同、白水各校舎に掲示します。この総合科目は受講申請をしていなくても、4年次生でなくても、また聞きたいと思うテーマだけでも聴講が出来ます。総合科目には、皆さんが「環境問題」を考え、行動するきっかけとヒントが満載されています。是非一度聴いてみてはいかがでしょうか。

「総合科目」の講義テーマ

開講日	担当者	個別テーマ	テーマ
10月1日	コーディネーター	-	ガイダンス
10月8・15日	岩田 晃	大気(環境化学)	地球大気の形成と構造
10月29日	酒井陽一	"	フロンによるオゾン層破壊の化学過程
11月5日	近藤芳孝	"	NOx・SOxおよびフロン対策技術の現状
11月12・19日	光田 恵	"	建築の室内における空気汚染と人体への影響
11月26日	瀬尾文彰	"	CO2対策からみた自然依存型技術について
12月3日	藤本 博	水	電子産業における環境対策
12月10・17日	コーディネーター & 担当者	-	パネルディスカッション

日本人間工学会

日本人間工学会第40回大会(大会長・本学高田和之教授)が5月15日、16日の両日にわたり大同校舎、株式会社トーエネックなどで開催され、8百余名の全国の学会関係者が本学を訪れ、研究報告や交流が行われました。

今年の大会テーマは「高齢者と人間工学」で、高齢者の労働環境の現状や問題点、高齢者の自立などのシンポジウム。赤池憲昭氏が「人間・心・宗教」と題して特別講演が行われました。



企業展示会場

先輩たち大学に帰る

「一級建築士受験対策講座」

本学建設工学科(建築学専攻)卒業生対象の公開講座が、同窓会後援のもとに「前期:学科試験対策講座」として5月15日から29日の各土曜日3日間にわたり開講しました。受講生20名は、ライセンス取得に向けて熱心に受講しました。



OG 土田尚子さん



一級建築士受験対策講座(前期)を終えて

93A 太田泰生 氏

私は今年初めてこの試験を受けるのですが、最初なにか手をつけたらよいのか全く分かりませんでした。そこで、とにかく本屋に行って試験に関するものを買って読んで情報を集め始めたのが去年の10月くらいで、それから現在に至るまで仕事の合間に独学で勉強をしていました。そんなところに、大学から受験対策講座(しかも無料)を開いて下さるとの連絡を頂き、まことに渡りに船といった状態で講座に参加させて頂きました。

最初に簡単な試験に関する説明をして頂き、引き続き合格者の具体的な体験談(OG 土田尚子さん)を聞かせて頂きました。建築計画、環境工学、建築法規、構造力学、建築施工と5講義がおこなわれ、本当に短い時間の中でそれぞれの先生がポイントだけを解説して下さいました。

これに出たから大丈夫というような講義ではないです。でも今まで自分でやってきた勉強の知識の確認には大変役に立ちました。あと1月半頑張っ、9月の製図の講義にも参加したいと思います。

最後に今年から始めたこの企画に対してですが、大変有り難いと思いますので続けて頂きたいと思います。

最後に今年から始めたこの企画に対してですが、大変有り難いと思いますので続けて頂きたいと思います。

名誉教授称号授与

堀井憲爾前学長、細井祐三前副学長両氏は、4月21日の教授会において、本学の教育學術上特に功績のあった学長、教授として、名誉教授称号の授与が、承認されました。5月11日、理事長室において横井理事長から称号記(4月1日付)授与されました。

なお、細井祐三氏は社団法人腐食防食協会名誉会員に推戴されました。



左から堀井憲爾氏、横井理事長、細井祐三氏、澤岡学長

「吹奏楽部」

クラブ紹介

団長 87E 山田裕周さん

吹奏楽って楽しいですよ!

“吹奏楽”という音楽ジャンルは、ある視点から見ると、とても特殊な音楽ジャンルであるといえます。というのは、演奏する曲の範囲がとても広いのです。吹奏楽独自のオリジナル曲の他に、オーケストラ曲のアレンジや、ジャズ・流行りのポップスなども対象範囲で、レパートリーは無限に広がります。選曲できる曲がとても豊富なのです。今年、創立15周年の我が吹奏楽団は、クラシック・映画音楽・ジャズ・ポップスの他、演歌までこなす「何でも来い」の吹奏楽団です。

吹奏楽団としては団員20名の小さな団ですが、とてもアクティブな活動をしています。1年間の主な活動は、入学式・卒業式などの式典演奏、大学祭・レガッタ大会などの学校行事での演奏、8月に行われる“柴田商店街 七夕祭り”、毎年12月には1年間の練習の集大成である定期演奏会を開催しています。昨年は、レインボーホールで行われた“南区区民まつり”での演奏や、東海学生吹奏楽連盟の合同演奏会にも出演し、結婚式演奏などもこなしています。

こんな楽団ですが、近頃、奇妙な現象?が起こっています。女性団員が増えているのです。かつては全団員の9割を男性で占めていた当団も、近年では、団員の約半数が女性になった時期もありました。工業大学のサークルでこれほど女性団員が集まるサークルも少ないだろうと思います。



また、近年、団員の精神年齢が低下していることや、一部の団員がオヤジ化しているというのも我が団の特徴かもしれません。

我が吹奏楽団では、まだまだ団員の募集をしています。楽器経験者はもちろん、初心者の方でも気軽に入れるサークルです。滝春校舎の新しいクラブハウスの練習場で練習しますので、音楽や楽器に興味のある方は一度練習場を覗いてみてください。“僕たちと一緒に楽しく音楽しましょう。”



前号では、木曾川の可能性に着目した桃介がいよいよ電力開発に乗り出すことにしたところまで紹介した。

木曾川の電力開発のためには、解決しなければならぬ多くの難問が立ちふさがっていた。まず、木曾川の十数村と交渉して水利権を獲得しなければならない。さらに木曾川特有の問題として木材の川下りの問題があった。木曾の山林は皇室財産である御料林であり、その木材の運搬には昔から木曾川を利用していた。発電所を建設すれば、この伝統ある輸送方法ができなくなる。また、発電所建設資材運搬のための森林鉄道も敷設しなければならない。巨大電力を名古屋などの消費地に送る長距離送電システムを作らなければならない。もちろん発電・送電施設の建設のために巨大な資金を確保する必要がある。発電した巨大な電力を利用する産業(電鉄、化学、紡績、製鉄製鋼など)を興す必要もあった。

本学の源流、桃介を訪ねて(5)

ももすけ

~電力王(2)~

大井ダムにある福沢諭吉の「独立自尊」の碑

発明王エジソンから賛嘆の手紙

多くの問題を苦心惨憺、ひとつひとつ解決して大正6年春、山桜が満開の中、待望の水力発電所第1号が着工された。賤母(しずも)発電所である。完成は大正8年秋。それから・寝覚・桃山・須原・大桑と大正12年までに6つの水路式発電所(取水ダムから発電所までの河川勾配と水路勾配の落差を利用するもの)を建設した。読書(よみかき)発電所建設の資材運搬のために作った巨大な吊り橋が、今も南木曾町に残る重要文化財「桃介橋」である(本誌10年10月号参照)。落合発電所には、世界の電気王であるアメリカのエジソンが「アメリカにおける最大発電所にも匹敵する大発電所……誠に驚嘆すべく賛嘆すべきこと」と手紙を寄せた。そして、大正13年完成の大井ダム・大井発電所は日本最初の巨大ダム式発電所であり、我が国の電源開発の上で画期的であった。ダムの頂上部に整然と並ぶ水門は現代のダムには見られないものである。



2の水門の並ぶ大井ダム

はそれらの会社を統合して大同電力という巨大電力会社を設立。さらに10年尾三電力、11年神岡水電、14年大阪電力、15年天竜川電力、昭和電力と次々と設立。中部圏・関西圏にとどまらない。この時期より前になるが、九州に福博電気軌道会社、佐世保電燈を設立、四国水力電気、関西電気、浜田電気、野田電気の社長にも就任。次々と西日本の各地に電力事業を興した。

桃介の建設した木曾川水系の発電事業は、現在では、発電は関西電力、配電は中部電力に引き継がれている。桃介の巨大な電力開発事業は勃興期の日本産業の近代化に大きな貢献をした。

相次いで各地に電力会社を設立

大正7年頃から大正末頃までは桃介がそのの事業である水力発電の開発に、全精力を傾倒した時代である。大正7年に木曾電気製鉄を設立して木曾川の電源開発を本格的に開始、8年には矢作水力、東海道電気鉄道会社、日本水力、大阪送電、9年に

福沢桃介とは、明治から昭和にかけて名古屋を中心に電力・鉄道・製鋼の事業に活躍した天才的な実業家。本学の創立は昭和39年であるが、前号をさかのぼれば、昭和14年大同製鋼による大同工業学校の設立に、さらには大同製鋼の創立者でもある福沢桃介に至る。桃介の溢れる創意とチャレンジ精神、合理的な思考と国際的な視野には学ぶべきところが多く、本学の「学祖」と言ってもいいかもしれない。なお、福沢諭吉のむすめ婿としても知られている。参考文献：「関西電力二十五周年史」、関西電力東海支社発行「木曾川開発の歴史」、宮寺俊雄著「財界の鬼才～福沢桃介の生涯」、鈴木静夫著「木曾川の桃介橋」、大同特殊鋼社内報「ふれあいDA DO」、1992年8月号



教職課程助教授
松浦 均

怖い真実

「ミルグラムの実験」

心理学の授業では、毎年この話をしています。だから学生さんの中には知っている人もおられると思うのですが、ちょっと恐いお話です。スタンレー・ミルグラムという心理学者が実際に行った実験を紹介しましょう。

この実験は「学習に及ぼす罰の効果」という名目で、一般市民の中から被験者が募集され、40名の普通の市民が参加した。被験者はくしを引かれ、教師役か生徒役に割り当てられるが、このくしは操作されており、被験者は全員教師役にされた。生徒役は被験者を装った実験協力者(サクラ)であった。実験は1人づつ行われた。

エール大学の実験室内には、教師役の机と、しきりを隔てて作られた生徒役の小部屋があり、入口近くには実験監督者の机が設置してあった。実験内容はこうである。教師役の人は生徒役の人に暗記学習の問題を出す。生徒役の人がもし正解できなければ、教師役の人は生徒役の人に罰を与える。罰とは、教師役の机の上に置かれた送電機から生徒役の人の右腕にコードが引かれており、電撃ショックを与えるというものであった。送電機には15ボルトから450ボルトまで15ボルト刻みでスイッチがあり、生徒役の人が問題を間違える毎に電撃ショックの電圧は上げられていくことになっていた。ちなみに表にあるとおり送電機のスイッチには、その電圧がどの程度のものなのか目安が記されていた。生徒役の人は、電撃ショックが来る度に、文句を言ったり悲鳴を上げたり、壁をたたくなどして苦痛を訴える。この状況で、教師役の人がそれを聴いて実験の中止を申し出た場合、実験監督者はこれを拒否して実験続行を命令する。再び、教師役の人が実験中止を申し出ても、やはり実験を続行するように以前よりも強硬に命じられる。それでも実験中止を申し出たときに実験は終了される。

この実験で、教師役の被験者は生徒役の人に対してどのくらいの段階まで電撃ショックを与えたであろうか? 実験前には「実験を計画したミルグラム本人でさえ「大部分の被験者は途中で実験を投げ出してしまおう」と思っていた。せいぜい150ボルトくらいで実験は終了するだろうと予測された。果たして実験の結果は、なんと40名中26名の被験者が、最高の450ボルトの段階まで実験を続け

たのであった。もちろん、実験の最後の方は、教師役の被験者は極めて激しい心理的葛藤状態に陥り、精神的にも極限状態に追い込まれていた。手や顔には汗がにじみ、悲鳴を上げながら電撃スイッチを押すという光景が繰り返されたのである。

人間は、こんなにも命令に服従してしまうのだろうか? この実験では実験室内に実験監督者が同席しており、直接監視の状態では指示を与え続けた。たまたまこの40名の被験者の精神力が弱かったのであろうか? そうではない。被験者は20代、30代、40代の人間で、エンジニアやセールスマン、肉体労働者、高校の教員、郵便局員など職種も多岐にわたり、ごく普通の一般社会人である。精神力とは関係無しに、人間はこのような状況に置かれてしまうと、目の前の権威に対して不本意ながらも服従せざるを得ない行動をとってしまうということである。

不幸にも4年前、本学学園祭で学生が酒の一気飲みで亡くなるという残念な事件があった。こういう事件の後には、飲まれる学生は途中でなぜ抜け出さなかったかという声が聞こえてくるが、それは全く当たっていない。どんな人間でもそのような状況になると簡単には抜け出すことができないことを、この実験では示している。すなわち学生になりたての人間が、先輩に囲まれたその状況の中で、雰囲気や異論を唱えて自分だけ出ていくことはミルグラムの実験と同様、できないことである。加えて、酒を飲んでいるのだから、それだけでも普通の精神

状態ではない。

本学の事故の真相は残念ながら不明のままになってしまったが、この実験で示されたように集団の中で権威のある者が強硬に命令を下したときに人間は不本意ながら服従してしまうのである。さらに権威ある者の指示と変わらない力を持つのは「雰囲気」や「周囲の期待」である。そういう状況に置かれたら、我々は被害者にも加害者にもなる可能性を持っている。したがって、まずは絶対にこういう状況を作らないことが大事なことだ。

しかしこういう状況は案外たくさんある。過去の大战時のドイツやイタリアの独裁者、最近では破防法の対象となったある宗教団体の支配者と関連する多くの事件などは、この実験の構造そのものである。この実験には他に派生バージョンがあるが、そのなかに教師役と生徒役の物理的な距離を離すとどうなるかという実験がある。つまり生徒役の苦痛がわからない完全な別室に分かれて実験をやり、ほぼ全ての教師役被験者が最高電圧まで実験を続行したそうである。これはどうか。攻撃地点が何千キロも離れたところだと、大統領に命令されるとミサイルの発射ボタンを人間は簡単に押ししてしまうということである。

これは、強い人間でも、どんな人間でも持っている人間の暗くて弱い一面です。河出書房新社からS ミルグラム著「服従の心理 アイヒマン実験」として本が出ています。詳しくはこちらをご参照ください。それにしても何とも心理学の実験は恐ろしいと思われてしまいそうです。この実験がきっかけとなり、さすがに心理学実験のあるべき様を考える必要があるとして倫理的制約が定められました。現在はもちろんこのような実験は心理学の中では行われていません。

表 被験者が電気ショックを与えるのを中止した電圧 (Milgram S.,1974)

電撃強度と電圧の表示		その電圧まで電気ショックボタンを押した被験者数
微弱なショック	15~ 60	0
軽微なショック	75~ 120	0
強いショック	135~ 180	0
非常に強いショック	195~ 240	0
強烈なショック	255	0
	285	0
	300	5
極度のショック	315	4
	330	2
	345	1
	360	1
危険: 激烈なショック	375	1
	390	0
	405	0
	420	0
***	435	0
	450	26

「ゴビー」goby [goubi]とは、英語で魚のハゼのこと。

本学が立地している伊勢湾は、近年までハゼやカニ等が生息し浜千鳥が飛び交う豊かな干潟に恵まれていた。現在、干潟の減少により各地でハゼは追いやられつつあるが、環境との調和を目指す我々にはシンボリックな存在である。また、雑食性のハゼのもつたくましいチャレンジ精神と、泥をかき混ぜて多くの生物に住み良い環境を作り出しているハゼの生き様に共鳴して、本学の同窓会では「ゴビー」君をシンボルとしている。

キャンパスカレンダー

7月

21日(水)前期定期試験開始(日曜日除く31日まで)

8月

1日(日)夏季休業開始(9月26日まで)

リーダーズキャンプ(3日まで)

4日(水)前期追試験開始(6日まで)

第1回オープンキャンパス

7日(土)アメリカ短期留学出発(9月1日まで)

16日(月)前期集中講義期間(20日まで)

公務員試験対策講座【前期】3年次

(土日除く27日まで)

21日(土)親子理科教室

30日(月)試験結果通知書・配布・異議申請受付

(31日まで)

第2種情報処理技術者試験対策講座2・3年次

(土日休日除く9月17日まで)

31日(火)成績確認期間(土日除く9月6日まで)

9月

1日(水)アメリカ短期留学帰国

13日(月)学習指導期間(休日除く17日まで)

20日(月)後期履修ガイダンス(休日除く24日まで)

27日(月)後期授業開始日

10月

4日(月)後期「履修申請確認表」配布

12日(火)奨学生出願説明会(学内説明会)

日本育英会奨学生受領確認・学内貸与奨学生受領確認(土日除く29日まで)

18日(月)第1回就職ガイダンス・就職適性検査3年次

(22日まで)

21日(木)体育大会(22日まで)

25日(月)面接試験対策講座第1期3年次

(土日休日除く11月5日まで)

グリーンキャンパス

身近なことから始めよう
ゴミはゴミ箱へ



後援会だより

定期総会を同窓会と共催

平成11年度の後援会定期総会および教育懇談会が、5月1日(土)に名古屋市内のホテルで開催されました。

新たに就任された学長・副学長をはじめ、大学の役職者をお迎えし、今年度の活動内容等について審議を行ったほか、いよいよ本格始動する大学中期計画の話題や、学生生活の現状などについて説明を行いました。

その後は学生のご父母と教員による個人面談に入り、真剣な表情の参加者で会場は熱気にあふれました。さらに今年度は創立35周年という節目の年を迎えた大学同窓会と記念講演会(お宝鑑定の中島誠之助氏と懇親パーティーを共催という形で盛大に行いました。約500名の参加者で、大変な盛り上がりを見せた1日でした。



ぜひ教育懇談会にご出席を!

志願者数の減少や、社会環境の変化、厳しさを増す就職戦線など、私学を取り巻く環境は多難な時期となっていますが、大同工業大学は教職員が一丸となって新世紀にふさわしい大学作りに取り組んでいます。大学に対する後援会の役割もまた、これまで以上に必要不可欠なものとなってきています。

こうした大学の現状を知ると同時に、学生個々の学修生活の実態(勉学は順調に進んでいるのか、就職活動をいかに進めていけばよいのか等)を知るのに、教育懇談会はまたとない機会となっています。当日は大学の状況説明の他、大学教員との個人面談が主な内容となっています。各地での開催日程は次のとおりとなっていますので、ぜひお出かけ下さい。(庶務室)

<平成11年度教育懇談会日程表>

月日	曜日	地区	会場	開催時間
9月18日	土	近畿	神戸ハーバーランドニューオータニ 中国 ホテルグランヴィア広島	10:30~15:00
9月19日	日	四国	オークラホテル高松	
9月26日	日	北陸	ホリディ・イン金沢	
10月10日	日	岐阜	岐阜キャッスルホテル 静岡 ホテルアソシア静岡ターミナル 長野 ホテルブエナビスタ(松本)	
10月16日	土	愛知	ホテルアソシア豊橋	
		三重	フレックスホテル(松阪)	
		近畿	京都センチュリーホテル	
10月30日	土	静岡	グランドホテル浜松	
11月3日	水	愛知	名古屋観光ホテル	

同窓会総会・同窓会創立35周年記念パーティー

平成11年5月15日(土)13:30より名古屋観光ホテルにおいて第34回同窓会総会ならびに同窓会創立35周年記念行事として中島誠之助氏による『私の波瀾万丈』と題して記念講演会が開催されました。その後同ホテル「曙の間」にて記念パーティーが挙行されました。この記念パーティーは大同工業大学後援会との共催企画でもあり参加者は総勢500余名でした。

なお総会での第4号議案において、同学園60周年記念を祝して同窓会より1億円寄付することが承認されました。また第5号議案では大同工業大学・新学長澤岡昭氏が新名誉会長、堀井前学長が名誉会員に選出されました。(大同工業大学同窓会)



第34回(第15期)総会議案

- 第1号議案 平成10年度会務報告
- 第2号議案 平成10年度決算報告
- 第3号議案 平成10年度監査報告
- 第4号議案 学園60周年記念事業に伴う寄付について
- 第5号議案 役員改選
- 第6号議案 平成11年度会務計画
- 第7号議案 平成11年度予算

[報告事項]

- (1) 学生育成事業報告
- (2) 事務局組織および事務局員
- (3) 支部長の交替
- (4) その他

編集後記

今年も異常気象が、各地で大雨被害による悲しいニュースが伝わってきています。「特集:大学祭」の記事に、大学祭実行委員会諸君がエアコンの入っていない蒸し暑い部屋で頑張ってくれました。写真はアルバム委員会諸君の労作です。「特集」の記事はカラーにしましたが出来映えはどうですか。

社会交流センター

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

大同工業大学ホームページ
http://www.daido-it.ac.jp