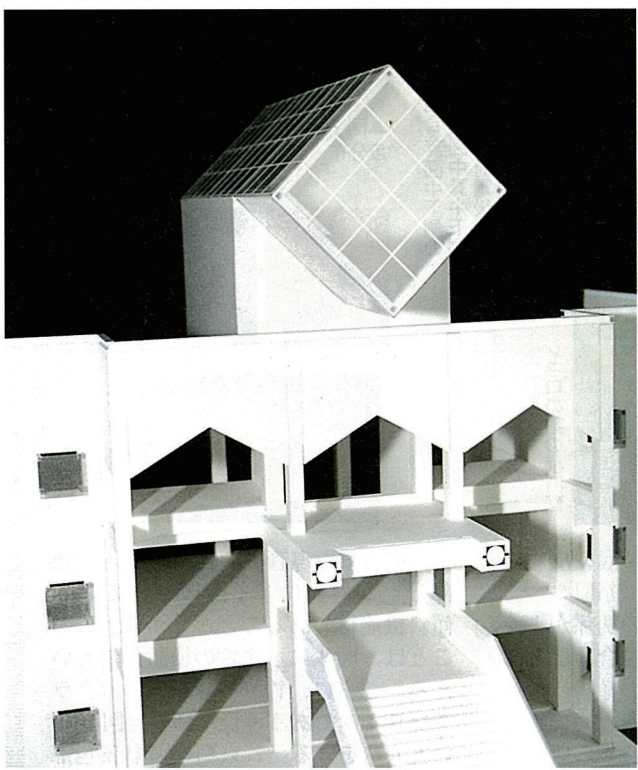


平成11年（1999年）11月1日発行



正面玄関のデザイン 一新

夏季休暇中に始まった本館の耐震工事に並行して、その屋上に“省エネ”対応のソーラーセルのパネルが設置される。従って、玄関上部にもそれを象徴する造形が施されるが、その「環境重視」のイメージは、訪問者の関心をひくに相違ない。（関連記事12pに）

日本工業大学でビジネス交流会を開催 五十九社の参加を得て、明日の成果を期待!!

「実学」を旨とする本学が、昨年開設した《産学リエンセンター》の企画に基づき、ビジネス交流会が盛大に催された。産官学の技術交流促進が期待される中、その成果が大いに期待される。（※九頁に関連記事）

九月十七日、十八日の両日、本学の宮代キャンパスで「日本工業大学 ビジネス交流会」が開催された。このビジネス交流会は、本学と埼玉県他が共同主催したもので、主会場の体育館には企業五十九社、経済団体四団体、これに本学二十六研究室が出展した。両日の参加者は計九百人と盛況であり、企業間の商談や情報交換、企業と大学研究室間の技術交流が活発に行われた。

出展した企業五十九社は、いずれも埼玉県東部、南部を中心とする製造業系中小企業で、業績的にも技術的にも優れた企業が多く出展した。ほとんどの企業が自

社製品を展示したが、中には大型の製品・機械を持ち込む企業もあり、予想した通りの活況を呈した。

大学の研究室展示は機械工学科を中心に全学科から発足した先端材料技術研究センターの展示は特に注目を集めていた。研究室以外では、ベンチャー企業育成にポイントを置いた出展がなされた。本学柳沢教授の技術をもとに設立したベンチャー企業のベキニット社、産学連携の推進を目指すマルニット社、学生および卒業生による学生ベンチャープログラム採択プロジェクト三件などである。

今回のように、企業と大



1999年度砥粒加工学会(ABTEC'99)総括

一般講演の件数が過去最高に!!

豊田工大の中川先生が「加工技術開発の発想の転換」を訴求



右より鈴木(清)教授、大川理事長、守友学会会長

はじめに一九九九年年度砥粒加工学会学術講演会(ABTEC'99)は、去る九月九日木から十一日の三日間にわたり、日本工業大学を会場として開催された。世情、不況の影響が暗く日本を覆う中にもかかわらず、一般講演の件数は過去最高の百五十二件に達し、総数で五百六十名以上の参加者を集めた。

懇親会は、大会中日の夕刻より「ピザリア・テレビ」において当初の予想をはるかに超える百十名

を集めて盛況裡に終了した。学術講演：過去最高の百五十二件の学術講演に加え、メーカーの製品・技術を紹介するコーナー・セッションをプログラムに組込むとともに、講演室を四室に増やして学術講演を行った。その他行事：学会期間中に、豊田工業大学教授中川威雄先生による「加工技術開発に発想の転換を」と題した特別講演、および「超高速・超高能率・環境対応加工を支える要素技術と加工事例」と題したシンポジウムを行い多数の参加者を集めた。

以上に参加者を得て盛大に催された。佐々木 哲夫教授（機械工学科の司会により、鈴木 清 実行委員長システム工学科、守友 貞雄 学会会長、神馬 敬 学長よりのご挨拶の後、大川陽康理事長による乾杯のご発声のもとに賑やかに歓談の渦が広がっていた。

おわりに：斯くの如く大盛況のうちに学術講演会を開催できたことは、多くの方々のご協力の賜物であり、この場を借りて深くお礼申し上げます。とりわけ、経済的にもまた労力の点においても多大なるご支援をいただきました大川理事長、神馬学長をはじめとする学内の皆様にお礼申し上げます。

（実行委員会委員長・鈴木 清 システム工学科 教授）

を促進するプログラムで本学での開催は九七年に次いで二回目である。内容としては、本学の産学交流プログラムの解説と、本学での具体的な産学連携プロジェクトとして機械工学科村川教授、システム工学科星野教授のケース発表が行われた。このあと本学の見学ツアーと懇親会が行われ、懇親会には三百人が参加した。

懇親会で参加企業を代表して挨拶した株主代表・渡辺伸治社長は「日本工業大学は我々と同じ中小企業なのだ、中小企業の側に立つ大学だと実感した」といみじくも述べられた。この言葉は、日本工業大学が中小企業と共に歩み、中小企業の目線で見られる存在であることを実証的に表現している。

本学が送り出した卒業生の多くは、中小企業にあってその技術の中核的な存在



神馬学長(右)に象の彫物が贈られる

同日学長室において活発な意見交換が行われ、四、五時間におよぶ議論のすえ、両校合意の上、神馬学長とキラティカラ学長が新たな協

KMITTの学長が 学術協定更新で来学

さる九月十七日、本学の協定校であるタイ王国のキングモンクット工科大学からキラティカラ学長をはじめ、七名の先生方が本学を訪問した。今回の訪問の目的は、今後の両大学の交流の在り方について意見を交換するとともに、それを踏まえての学術協定の見直しである。

定書にサインを記した。今回更新された協定の主な内容は、交流する研究分野の拡大、両校合同の研究センターの設立、そしてキングモンクット工科大学からの留学生への奨学金制度の拡大である。

これにより博士前期課程一名、博士後期課程一名の計二名が対象となることになった。これら留学生は、本学で学んだ後、母国に戻り大学の教壇に立つ気鋭の研究者たちである。工学の知識、技術を学ぶことはもちろん、日本の文化や風習を身につけ、我が国に理解ある教員がタイ王国の学生の教育にあたることは、本学はもとより我が国の国際交流にも役立つものである。

今回の協定見直しは、新たな共同研究の推進も盛り込まれ、より一層の交流の活性化が図れるものとして大変意義深いものである。

日本工業大学 工学部

◆平成12年度一般入学試験日程

出願期間	試験日	合格発表
1月11日 2月4日 (郵送のみ 当日必着)	A方式 2月12日 全学 2月13日 試験 2月14日 自由選択制	2月19日
	B方式 2月12日 機械工学科 2月13日 情報工学科 2月14日 建築工学科 2月15日 電気電子工学科 2月16日 システム工学科	

◆試験科目

募集学科	方式・入試内容	試験科目および範囲
機械工学科 電気電子工学科 建築工学科 システム工学科 情報工学科	A方式 普通科生の 問題 B方式 工業科生の 問題	数学：数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A（「数と式」のみ） [100点] 理科：物理ⅠB（「電気と電子」を除く） [100点] 英語：英語Ⅰ、英語Ⅱ、リーディング [100点] ※上記のうちから任意の2科目選択。合格決定は偏差値法。 数学：数学Ⅰ [100点] 専門：志望学科の専門関連科目から出題 [200点] ※「専門」の試験は口頭試験（筆答試験を含む）。合格者決定は総合点法。

●独創性を育む!!



お問い合わせ先

☎345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 日本工業大学教務課入試験係 ☎0480-34-4111(代)

NOW!!

設計工学Ⅱ・梅崎研究室(機械工学科)

—21世紀の夢—

生物型構造材の実現を目指して

本研究室では、これまで、金属やプラスチックのような工業材料を用いた構造物や機械の安全設計や最適設計に関連した研究を行ってきた。構造物や機械を設計する場合、通常、材料力学や破壊力学を用いる。しかしながら、そのように設計しても、最近、起こった原子力関係設備の配管の破損、阪神・淡路大震災での建物や橋脚の倒壊、隔壁の破壊による航空機墜落事故等において見られたように、予測できない負荷が作用したり、人為的ミスのため、構造物の破壊、さらには構造物全体が破壊して、時には人命さえも奪ってしまう大惨事に発展してしまう。

では、どうしたらそのような事故が防げるのか。その方法として、従来の発想の延長線上では、安全率を上げてさらに丈夫な構造物を作ることが考えられる。このようにして作られた構造物は、おそらく、従来のものより重くて、原材料も何倍も必要になるであろうから、省資源や環境問題の観点から、問題が生じる。他にどのような方法が考えられるであろうか。

人間を含めた生物（動物、植物）は、よく見ると、非常に巧妙に作られていることがわかる。最初から、全ての負荷に対して絶対安全に作られていない。構造的に無理な負荷が継続的に作用すると、その負荷に適したように、内部組織や外形状が変化することが知られている。また、我々が日常経験するよ

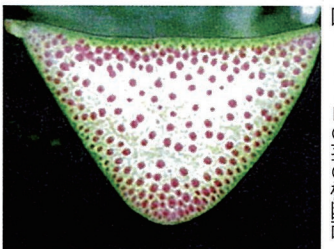
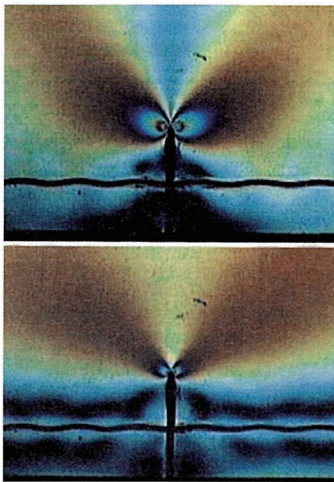
うに、皮膚が裂けたり、骨が折れたりするように、突発的に過剰負荷が作用して破損しても、自己修復ができるように作られている。このような生物から構造物の設計のヒントが得られると思われる。

そこで、本研究室では、生物をまねた構造材の実現を目指して、以下のような研究を行っている。

- (1) 動物型知覚的構造材の開発
- (2) 植物型知覚的構造材の開発
- (3) 植物外形状・組織と力学的刺激の関係の把握

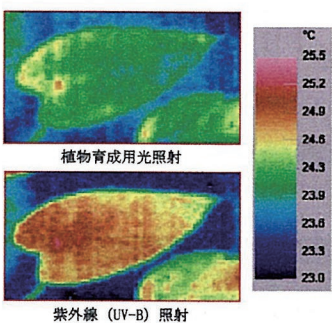
図1は「動物型知覚的構造材の開発」(知覚的構造材には、異常を検出するセンサ、それを判断するプロセッサ、プロセッサからの指示で作動するアクチュエータが必要)の一つとして研究している、アクチュエータとしての形状記憶合金のき裂閉鎖機能を光弾性実験により、縞模様の変化から調べたものである。この研究から、形状記憶合金は知覚的構造材のアクチュエータとして使えることなどが判明した。

図2は「植物型知覚的構造材の開発」の基礎研究として、外的環境刺激に対する植物の生体情報システムを調べるために、ポトス葉に紫外線 (UV-B) を照射したときの葉面温度を紫外線を照射しない場合の葉面温度と比較したものである。葉面温度はサーモグラフィにより測定した。植物が危険なUV-Bを被爆して葉面温度を上昇させているの



▲図1 エポキシ樹脂板中の形状記憶合金図中下側の黒い波形水平線に通電したときのき裂(図中真中下側の黒い垂直線)先端の光弾性縞(下側に示す通電後の縞が上側の通電前の場合より少ないため、き裂が閉鎖していることが分かる)

図3 シュロの茎の横断面



▲図2 光刺激を受けるポトス葉の温度分布

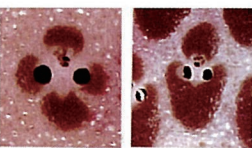


図4 竹の幹の横断面(上部が外側)における維管束鞘の分布(黒穴の大きさは内側で約0.1mm、外側で約0.5mm)

が分かる。動物の場合、体温や皮膚の色、電位(心電図、脳波、筋電図など)などの変化と体内変化との関係がよく知られているが、植物の場合、ほとんど知られていない。今後、植物についてのそのような関係を知るために、細胞レベルでの情報処理に関する研究が必要で、そのような研究の一つとして、葉面電位や葉面反射光の分光特性を測定している。

図3は「植物外形状や組織と力学的刺激の関係」を調べる研究の一つとして、シュロについて調べたときの茎の横断面である。茎の形状は逆三角形であり、比較的強度が強い維管束鞘を周

りに配置した導管、師管(図中、赤染色部分)が外側に多く配置されている、傾斜機能材であることが分かる。このことは、図4に示す竹の横断面でもいえる。さらに、竹で興味深いのは、ライフラインである導管、師管(図中、黒い丸穴)を守る維管束鞘(図中、茶色部分)の形が場所によって異なることである。このような植物外形状・組織のでき方と意味が分かれば、新しい構造材の設計に役立つと考えられる。

以上のように、本研究室では、従来の考え方にとらわれない、生物に学ぶ新しい構造材を生み出すことを進めている。

平成10年度決算・平成11年度予算

受託研究など外部資金の果敢な導入も課題

11年度は耐震工事と太陽光発電設備に重点

大学を取り巻く経済環境
右肩上がりに成長を続けた日本経済も終わりを告げ、かつてのような状況を期待することはできない。
私立大学共通の問題として、少子化の中で学生数と質の確保が重要な課題となってきた。このような状況下で、ご父母の皆様にご負担をかけることになる学費の値上げのみに依存することはできず、頼みとしていた国庫による経常費補助金はピーク時には帰属収入比二五%もあったが、平成十年度には一〇%のラインを大幅に下回り六・五%となった。他方、支出面では消費支出の四五%近くを占める人件費はじりじりと上昇し、物件費も上昇しているのが実状である。

振り返れば、本学は工学理論を生産の現場に直結することのできる新しいタイプの高度な能力を持った技術者の育成という社会的要請によって誕生し、創立以来、教育理念として、実践力のあるエンジニアの育成に努めてきた。
目前の二十一世紀においても、新しい時代の求める感性と国際性豊かな実践的エンジニアの育成に努めることに変わりはなく、これらの使命を果たすべく、本学では自己点検・自己評価を行う等、様々な改革に取り組んでいる。例えば、語学力強化等のカリキュラムの改革、シラバスの作成、セメスター制度の導入、秋季入学・編入生の受け入れ、科目等履修生の受け入れ、大学院の充実、産学官協同による社会への貢献、スチューデントラボ等への取り組みである。

このように本学では様々な大学改革に取り組んでいるが、その根底にあるのは、建学の精神にあるように、実務能力のある高級科学技術者の育成していくことに他ならない。
財政の課題
このたび、理事会において平成十二年度学費の改訂を行わないことが決定された。このことは、本学への進学のを機会を広げるとい理由がある。財政の収入面からみれば、当然苦しくなるが、経費を圧縮して乗り切らなければならない。
これまで適正な内部留保を含め単年度の収支のバラnsすることを予算編成の基本としてきたが、平成十一年度は補助金減少等が大きく影響して、内部留保も過去の事業に対する計画的組み入れ以外は確保できず、収支がほぼ均衡することになった。次年度以降は、ラニングコストの自然増の中で教育条件の改善を図っていかなければならず、苦しい予算編成になることが予測される。消費支出に占める人件費の割合が適正な

範囲内にあるのか、経費に關しては有効な執行が行われているのか、どの予算を残し、どの事業を中止するのか、検討すべき課題は多い。また、寄付金の受け入れ、受託研究の実施等、外部資金を積極的に導入していくことも重要な課題となっている。
今後とも本学は、二十一世紀を見据え、教育研究、学生生活環境の整備改善、財政の見直しに努め、魅力ある大学作りを鋭意努力をしていかなければならない。ご父母の皆様をはじめ、卒業生、教職員、大学関係者の皆様のますますのお力添えをいただき、大学をさらに発展させていきたい。
平成十年度決算について
教育研究活動の充実と活性化をめざした教育研究経費を確保し、円滑なる学生教育と研究活動を支えた。また新たな施設として文部省のハイテクリサーチセン
ター整備事業に指定された先端材料技術研究センターを建設し、さらに教育と学生生活の施設の改修工事の予算が執行され、多元化合物半導体研究装置、紫外・可視・赤外発光デバイス研究装置、サブミリ波基礎実験用ソフトウェア等の教育研究用機器備品やソフトウェアが整備された。
平成十一年度予算について
経費等については圧縮を目指したが、教育に直結する経費については確保することができた。主たる施設・設備は、緊急度の高い本館の耐震補強工事を行うこととして、あわせて太陽光発電設備工事を行い、これによって本学で使用している一〇% (300KWH) の発電を行い、またNEDOとの共同研究により将来のエネルギー問題の解決をあわせて行う。この工事には雨水の有効再利用のための改良工事も含まれている。

平成10年度 資金収支計算書

平成10年 4月1日 から
平成11年 3月31日 まで

(単位: 円)

収入の部		金額	支出の部		金額
学生納付金収入		6,418,744,700	人件費支出		2,976,170,017
授業料収入	4,450,861,200		教育研究経費支出		1,391,071,755
入学金収入	278,160,000		管理経費支出		290,081,732
実験研究費収入	513,253,500		借入金等利息支出		226,957,123
施設設備拡充費収入	1,166,760,000		借入金等返済支出		407,280,000
教材費収入	710,000		施設関係支出		810,531,030
手数料収入		76,896,710	設備関係支出		1,519,267,424
寄付金収入		270,392,607	その他の支出		836,763,303
補助金収入		1,410,799,721	未払金	69,811,614	
資産運用収入		50,068,575	退職給与引当特定資産繰入	25,822,738	
資産売却収入		0	施設引当特定資産繰入	402,761,917	
事業収入		35,087,847	育英基金特定資産繰入	4,272,597	
雑収入		118,496,729	設備引当特定資産繰入	2,758,674	
前受金収入		2,591,702,000	第3号基本金引当資産繰入	35,000,000	
その他の収入		254,081,872	その他	296,335,763	
資金収入調整勘定		△3,654,990,664	資金支出調整勘定		△64,560,849
前期末前受金控除	△2,686,930,950				
期末未収入金控除	△968,059,714				
前年度繰越支払資金		4,792,701,891	次年度繰越支払資金		3,970,420,453
収入の部合計		12,363,981,988	支出の部合計		12,363,981,988

平成11年度 資金収支予算書

平成11年 4月1日 から
平成12年 3月31日 まで

(単位: 円)

収入の部		金額	支出の部		金額
学生納付金収入		6,442,163,000	人件費支出		3,067,766,000
授業料収入	4,489,780,000		教育研究経費支出		1,510,411,103
入学金収入	296,140,000		管理経費支出		279,293,396
実験研究費収入	506,271,000		借入金等利息支出		209,615,373
施設設備拡充費収入	1,149,372,000		借入金等返済支出		402,260,000
教材費収入	600,000		施設関係支出		1,875,301,048
手数料収入		76,880,000	設備関係支出		549,334,114
寄付金収入		40,034,000	その他の支出		1,519,560,530
補助金収入		764,278,000	未払金	74,599,712	
資産運用収入		29,700,000	退職給与引当特定資産繰入	22,500,000	
資産売却収入		32,208,000	施設引当特定資産繰入	740,457,492	
事業収入		19,572,500	育英基金特定資産繰入	4,000,000	
雑収入		600,000,000	設備引当特定資産繰入	188,850,000	
借入金等収入		2,576,612,000	第3号基本金引当資産繰入	35,000,000	
前受金収入		1,011,288,136	その他	454,153,326	
その他の収入			予備費		72,000,000
資金収入調整勘定		△2,591,702,000	資金支出調整勘定		△488,713
前期末前受金控除	△2,591,702,000				
前年度繰越支払資金		3,970,420,453	次年度繰越支払資金		3,486,401,238
収入の部合計		12,971,454,089	支出の部合計		12,971,454,089

貸借対照表

平成11年3月31日現在

(単位: 円)

資産の部		金額	負債・基本金及び消費収支差額の部		金額
資産の部			負債の部		
有形固定資産		23,917,155,467	固定負債		6,153,522,371
土地	1,949,719,555		長期借入金	4,748,560,000	
建物	14,169,704,229		退職給与引当金	1,404,962,371	
構築物	1,486,088,609		流動負債		3,188,823,038
教育研究用機器備品	5,071,966,907		短期借入金	402,260,000	
その他の機器備品	90,622,528		未払金	74,599,712	
図書	1,144,018,268		前受金	2,591,702,000	
車両	5,035,371		預り金	120,261,326	
建設仮勘定	0		基本金の部		30,830,223,703
その他の固定資産		3,197,797,645	第1号基本金	29,875,116,243	
電話加入権	2,770,146		第3号基本金	527,168,796	
施設利用権	27,106,920		第4号基本金	427,938,664	
有価証券	450,451		消費収支差額の部		△8,088,938,698
差入保証金	457,700				
退職給与引当特定資産	677,399,060				
施設引当特定資産	1,583,820,180				
設備引当特定資産	342,484,562				
育英基金引当特定資産	36,139,830				
第3号基本金引当資産	527,168,796				
流動資産		4,968,677,302			
現金					
未収入金	3,970,420,453				
前払金	968,059,714				
仮払金	488,713				
	29,708,422				
資産の部合計		32,083,830,414	負債・基本金及び消費収支差額の部合計		32,083,830,414

第 13 回 建築コンペ

全国76校から394点の力作!!

課題：心をいやす田園の住まい

日本工業大学建築設計競技入選者

一等	兵庫県立神戸工業高等学校	積光	賢典
二等	兵庫県立神戸工業高等学校	高木	千鶴子
三等	兵庫県尼崎工業高等学校	阿部	隆道
佳作	青森県立弘前工業高等学校	阿保	健
佳作	静岡県立修善寺工業高等学校	二藤	美秋
佳作	静岡県立静岡工業高等学校	鈴木	彩
佳作	群馬県立桐生工業高等学校	石山	嗣人
佳作	青森県立青森工業高等学校	横山	雅一
佳作	大分県立日田林工高等学校	日隈	祐一
佳作	高知県立宿毛工業高等学校	宮崎	政人
佳作	群馬県立前橋工業高越学校	北爪	紀与衣
佳作	群馬県立桐生工業高等学校	佐藤	香織
佳作	福島県立勿来工業高等学校	佐藤	弘幸
佳作	兵庫県立兵庫工業高等学校	三輪	幸子
選外佳作	群馬県立藤岡工業高等学校	阿久澤	正人
選外佳作	三重県立四日市工業高等学校	舘	孝輔
選外佳作	堺市立工業高等学校	石川	麻理子
選外佳作	京都市立伏見工業高等学校	小松	亜季江
選外佳作	京都市立伏見工業高等学校	江原	聖直
選外佳作	大分県立日田林工高等学校	日野	雅仁
選外佳作	神奈川県立神奈川工業高等学校	熊谷	政俊
選外佳作	青森県立弘前工業高等学校	小山内	香菓子
選外佳作	青森県立弘前工業高等学校	工藤	清和
選外佳作	兵庫県龍野実業高等学校	實重	里奈
選外佳作	静岡県立静岡工業高等学校	花田	大輔
選外佳作	静岡県立静岡工業高等学校	青木	美雅
選外佳作	静岡県立静岡工業高等学校	青島	竜也
選外佳作	岡山県立津山工業高等学校	高田	結香
奨励賞	埼玉県立大宮工業高等学校		
奨励賞	埼玉県立春日部工業高等学校		
奨励賞	大阪市立工芸高等学校		
奨励賞	岡山県立津山工業高等学校		
奨励賞	日本工業大学付属東京工業高等学校（東京都）		
奨励賞	神奈川県立神奈川工業高等学校		
奨励賞	安田学園高等学校（東京都）		
奨励賞	武蔵越生高等学校（埼玉県）		
奨励賞	群馬県立高崎工業高等学校		
奨励賞	群馬県立高崎工業高等学校		
奨励賞	福島県立福島工業高等学校		

今回は初めて学外から、建築家として著名な山下和正先生（元東京工業大学教授）を審査委員にお迎えしました。全国七十六の学校から三九四点の応募をいただきましたが、約一割の学校では、先生方が十人を超える生徒の面照を見て下さっている、当初大学が工業高校に何か貢献できることは無いだろうかとスタートさせた趣旨に賛同いただけたのかと

感謝申し上げる次第です。審査は一次二次三次と続きましたが、力作揃いで審査員を相当悩ませました。一等賞・二等賞・三等賞、佳作十点の他、選外佳作十四点、十校に奨励賞を贈らせていただきました。十一月十四日に表彰式を行いました。十一月十四日に表彰式を行い作品の前で山下先生からご講評いただきます。

岩隈 利輝助教授（事務局長）

村びとの交流を見据えて光る



教授——伊藤 庸一

都会で暮らす人々の心のいやしが社会の話題になっていたので、「心をいやす田園の住まい」を課題とした。高校生にはやや難しいかも知れないとの不安があったが、高校生らしい意欲的なアイデアが例年通り寄せられた。

村の人々の結びつきを新しい家族と設定したアイデアがいい。曲線を用いたデザインの共同空間が新たな住まいとして提案されていて阪神淡路大震災の復興で生まれたグループハウジングを連想させる。

二位も豊かな農業の展開

今回の建築設計競技では、学外から建築家として著名な元東京工業大学教授の山下和正氏を迎え、都市の熱環境に詳しい成田健一氏と伊藤の三人で課題設定・審査をすすめた。ここ数年、

入賞一位は、棚田のある
田園をとりあげ、農を通し
て交流する都市の人々と農

村の人々の結びつきを新しい家族と設定したアイデアがいい。曲線を用いたデザインの共同空間が新たな住まいとして提案されていて阪神淡路大震災の復興で生まれたグループハウジングを連想させる。

二位も豊かな農業の展開する田園を選んでいて、農を通じた交流が提案されている。交流するのは定年退

職した元校長と都会の子どもたちで、子どもたちが共同生活を通して自立していくことを意図している。三

環境共生的な配慮に期待したが……



助教授——成田 健一

今回の課題のなかで、私は環境分野の人間として、作品に環境の快適性や環境共生的な配慮がどのように工夫されてくるかに興味があつた。もう一つ審査にあつて注目したのは、周辺環境としての「田園」がどのように表現されているか、またそのような環境の中で、どのような「住まい方」が

など、最近は関心も高く情報も多い。本学の講義でも学生の関心が高いだけに期待はしたのだが、実際の設計に生かすというのはいややりに難しかったようである。確かに「水と緑」を表現している作品は多かつたが、その環境を積極的に生かしているものは少なく、逆に快適性や防災という面から

の環境設定と住まいの方のストーリーが明確で、プレゼンテーションにも優れ、とても高校生の作品とは思えない力作であった。表現力もさることながら、コンセプトの深さに印象が残った心から健闘を称えるとともに、ご指導いただいた先生方に深く感謝いたします。

恒例となっているこの建築設計競技に、建築学科の伊藤庸一、成田健一両先生と共に審査員のひとりとして参加させていただいた。これは全国の工業高等学校の学生諸君を対象としたもので、なかなか盛況な行事であるということは以前から聞き及んでいた。

例えば第一回の「都市郊外に建つ住宅」以来、「地下室を持つ住宅」、「職住一致の併用住宅」、「北斜面に建つ住宅」、「ホームステイのできる住宅」、「ノーマライゼー

うな問題意識をもっているかを知りたいと思ったからである。三九四点もの多数の応募作品が集まった。

ある案は農村住居を、他の案はセカンドハウスを、別の案は集会施設を想定するなど工夫されていたが、単に都市的な住居となっていて、田園生活の想定が希薄な案も多かった。またタイトルにある「心をいやす」という部分に対し、これをどのようにとらえ、どのように設計に反映させるかといった点についてつこ

ことも事実である。一等の「千客万来棚田の住まい」は一種のゲストハウスで、通常の個人住居を超えたスケールであるが、のびやかで楽しいスペースをつくり出している。二等の「子供の城」は退職した校長先生の住まいの計画というストーリーの中で、農村の中のひとつの住まい方を具体的に提示し、優れたデザインにまとめあげている。三等の「等高線のままに街づくり」は自然の傾斜地での住居の構成形式を提案したく

第十三回日本工業大学
建築設計競技の審査を
担当して



山下 和正
(建築家)

1937年生まれ。59年、東京工業大学卒。76年に東京・青山のフロムファーストビルの設計で日本建築学会賞受賞。現在、山下和正建築研究所を主宰。

「建築は住宅に始まり住宅に終わる」といわれるように、建築を学びはじめた若者に身近な住宅をさまざまなに考えてもらうことは、設計競技のシリーズには適した企画といえよう。

だ作品は少なかった。田園に住まうことによつて心がいやされるという発想は、社会経験の少ない十代の若者にはなかなか理解できないことなのだろうか。

今年は伊藤先生と相談して「心をいやす田園の住まい」というテーマに決めた。都市化がすすみ、田園的な居住環境が失われつつある我国の現状の中で、あえて田園に住むという命題をとりあげたのは、ひとつは建築志望の若い人々がこのような問題に対し、どのよ

と少なかった。従つて今回は一見易しそうであるが、意外に難しい出題であつたかもしれない。そうはいつても、多くのすばらしい作品が寄せられた

陰には 指導にあたられた先生方の努力の存在を感じない訳にはゆかない。今回、私は外部から初めて参加した審査員ということであったが、私にとっても高等学校の学生の作品を目にすることは初めてであった。このコンペシリーズがさらに続くことを念ずるとともに、日本工業大学が永年にわたりこのような地道な事業を継続してこれたことに敬意を表したい。

技術教育国際フォーラム レビュー

二十一世紀日本の教育 感性と工学教育を拓く

日本工業大学 工業教育研究所長 木村 寛治教授

はじめに

「技術教育国際フォーラム」は、本学園創立九十周年記念事業の一つとして計画された。本事業を実施するに当たっては、本学園理事長大川陽康氏、副理事長小笠原朋憲氏を中心に、当時、理化学研究所理事長であり、前文部大臣・科学技術庁長官有馬朗人氏、日本学術会議前第五部長（工学）・日本工学会副会長長内田盛也氏、新日本製鐵株式会社顧問富浦梓氏、NHK解説主幹小出五郎氏、全国工業高等

今、なぜ、感性を

本大学に入学する学生の特色は、アンケート調査によると、「体を動かすことを厭わない」「想像することが好き」そして、「どんな課題に対しても」「まず、やってみよう」という、まさしく、「実学」そのものの特色と重なっている。



木村 寛治教授



満席の参加を得た第1回めのシンポジウム

第一回「感性と工学」

平成十年二月二十四日（火）東京国際フォーラム Cホール（五〇〇名定員）において実施した。

基調講演者は、中央教育審議会会長・元東京大学総長有馬朗人氏、日本学術会議会長・前東京大学総長 吉川弘之氏、イリノイ州立大学教授 W・M・ボナー氏の三氏、シンポジウムは、前記三名に加えて、国際日本文化研究センター所長 河合隼雄氏、東京大学大学院教授 黒田玲子氏も参加。司会は、NHK解説主幹 小出五郎氏のもとで約二時間行われた。

まず、基調講演（日本人と感性）有馬朗人氏は、まず、自分が中学生時代に旋盤を使って物を作った体験から、物を作ることの喜びとその体感

議だと思ふ感性と理論的に解くという一つの道筋だった考えが合体したときに、一つの人類としての進むべき道があり、これが独創的な発展と考えている。感性が基本であることは当然であるが、感性に頼ることなく、感性というものは、まさに磨いて使っていくものでしかない。」と結論づけた。

基調講演（世界の工学教育における諸問題）W・M・ボナー氏は、感性という意味をもった言葉は日本特有のものであり、他国にはないことを指摘して、感性というのは「深い人間性に基づく、革新経験と知恵である。」と定義した。

今日、世界は生活の質の向上への希求と生活空間の汚染を伴った資源の枯渇に直面している。この複雑な課題の提起にも感性は深く関わっている。感性を生み出した日本人として、感性に関する国際的ネットワークを作り、工学のみならず、地球現象・日常生活と感性など世界に向って発信して欲しいと期待を寄せた。

続いて、小出五郎氏の司会によるシンポジウム「感性と工学をめぐって」が行われた。最初に臨床心理学者の河合隼雄氏から「実は感性をローマ字で『KANSEI』と書く」と聞いて驚いている。正直いって、感性はよくわからないのです。」との発言。この様なわからない話を工学の人がするのは感激ですし、画期的な変化だと思ふ。現在、地球が非常に狭くなり、思いがけないところに思いがけない関係が生じてくることが多い。だから、関係性を切らずに、あらゆるものとの関係を入れつつ、自分の感覚なり勘であれそれらを全部生かしていくところに「感性と工学」の結びつきがあると示唆した。

次に、黒田玲子氏は感性とは「一つは受信する方と発信する方、両方にある」と考える。すなわち感度よく感じること。それは、人の心や気持

第二回「感性とベンチャー」

今日、世界的な競争時代を迎え、その中で、日本人が独自の発想による新産業を起こし、新しい雇用の創出が強く求められており、感性とベンチャーの人材育成への示唆を求め、平成十一年三月十六日（火）に経団連会館ホールで行った。

基調講演は、テーマ「日本人とベンチャー」で文部大臣・科学技術庁長官 有馬朗人氏の予定とあったが、国会の関係で録画出演となった。その中で、日本人は独創性がないといわれているが、その様なことはない。戦前は個人の独創性が秀でていた。今日、個人の独創性の上に日本が得意とする集団の独創性が必要である。また、戦前の理化学研究所は研究とそのベンチャー化のそのものであった。理化学研究所は、諸費用の大半は研究成果のベンチャー化の収益で賄われていた実績があることを紹介した。

第3回技術教育国際フォーラム協議会シンポジウム

感性と教育

日時 平成11年11月29日（月）午後1:00~5:00
会場 東京国際フォーラム（ホールC）JR有楽町駅前
主催 技術教育国際フォーラム協議会
参加費 無料（申込先着700名）

- 第1部 基調講演
「感性と21世紀日本の教育」
河合 隼雄 国際日本文化研究センター所長
- 第2部 研究報告
「感性と課題」
木村 寛治 日本工業大学 工業教育研究所長
- 第3部 鼎談
「感性と教育はどうあるべきか」
河合 隼雄 21世紀日本の構想懇談会（首相私的）座長
如月 小春 劇作家・演出家、21世紀日本の構想懇談会委員
西澤 潤一 岩手県立大学長、前東北大学総長

申込先 ①氏名 ②住所 ③連絡先（TELまたはFAX）等を明記の上、日本工業大学 工業教育研究所内「技術教育国際フォーラム協議会」事務局まで FAX.0480-33-7524

後援(予定) 文部省、科学技術庁、日本工学会(100学協会)、日本工業教育協会、全国工業高等学校長協会、青少年科学技術フォーラム協議会

協賛 日本工業大学 〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 ☎(0480)34-4111(代) http://www.nit.ac.jp

回技術教育国際フォーラムのテーマは、「感性と教育」として、た次である。

「感性と教育」をテーマとして、一人一人の感性を育て、感性と創造力を持つていく。感性は人間に備わった能力であり、感性を育てることは、人間性を高めることである。感性を育てるには、感性を育てる環境を整えることが重要である。感性を育てるには、感性を育てる環境を整えることが重要である。感性を育てるには、感性を育てる環境を整えることが重要である。

ひとりの引越し、玄関から、玄関へ。

日通の単身パック

これくらいのお引越しならおまかせください！

A例 布団袋1個、段ボール(ミカン箱大)15個程度 ×15個

B例 冷蔵庫(100cm以下)1台、洗濯機(100cm以下)1台、電子レンジ(100cm以下)1台、テレビ(100cm以下)1台、冷蔵庫(100cm以下)1台、洗濯機(100cm以下)1台、電子レンジ(100cm以下)1台、テレビ(100cm以下)1台

「日本工業大学の学生」と言ってください。特別割引！！1基につき1,000円引き

日本通運 浦和支店

フリーダイヤル0120-020597

日本工業大学スチューデントラボ規程

(設置)

第1条 日本工業大学（以下「本学」という。）に、日本工業大学スチューデントラボ（以下「本ラボ」という。）を設置する。

(目的)

第2条 本ラボは、本学学生が自由な発想で主体的にもの作りに取り組むことができる場を設けることにより、本学の教育理念である、もの作りを通しての実践的な技術体験教育をさらに発展させることを目的とする。

(事業)

第3条 本ラボは、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 学生の自主的な研究・創作活動の場の提供と指導援助
- (2) 学生の研究・創作活動に関するイベントの開催と学内外のイベント参加への指導援助
- (3) もの作りを伴う教育活動の場所の提供と指導援助
- (4) 大学祭、オープンキャンパス等学内諸行事への参加
- (5) その他本ラボの目的を遂行するために必要な事業

(構成)

第4条 本ラボに、次の職員を置く。

- (1) 所長 1名
 - (2) 教育職員 若干名
 - (3) 事務職員 若干名
 - (4) 技術職員 若干名
- 2 その他必要に応じて前項に定める以外の職員を置くことができる。

(所長)

第5条 所長は、学長の推薦に基づき、理事長が任命する。
2 所長は、学長の命を受け本ラボを統轄し、代表する。
3 所長の任期は2年とする。ただし、重任は妨げない。また、所長が任期満了前に交代する場合は、新たに任命される者の任期は、前任者の残任期間とする。

(その他の職員)

第6条 その他の職員は、学長が任命する。
2 その他の職員は、所長の命を受け、それぞれの所管業務に従事する。

(職員の安全監視義務等)

第7条 本ラボの職員は、使用者の作業安全を監視し、指導するとともに必要に応じて技術的指導を行う。（スチューデントラボ運営委員会）

第8条 本ラボの円滑な運営を図るため、スチューデントラボ運営委員会（以下「委員会」という。）を設ける。
2 委員会は、次に掲げる者（以下「委員」という。）をもって構成し、所長が議長となる。

- (1) 第4条第1項第1号及び第2号に規定する者
 - (2) 所長の推薦により学長が指名する委員は原則として、各学科及び共通系から各1名
 - (3) 事務職員の中から所長と学生部長と協議の上学長が指名する委員 学生課職員1名
- 3 所長は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、その意見を徴することができる。

(委員の任期)

第9条 前条第2項第1号に掲げる委員の任期は、その在任期間とする。
2 前条第2項第2号に掲げる委員の任期は2年とする。ただし、重任は妨げない。
3 前項の委員が任期満了前に交代する場合は、新たに任命される者の任期は前任者の残任期間とする。

(委員会の審議事項)

第10条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 本ラボの事業計画に関する事項
- (2) 本ラボの管理・運営に関する事項
- (3) 学長から付議された事項

(ラボの使用)

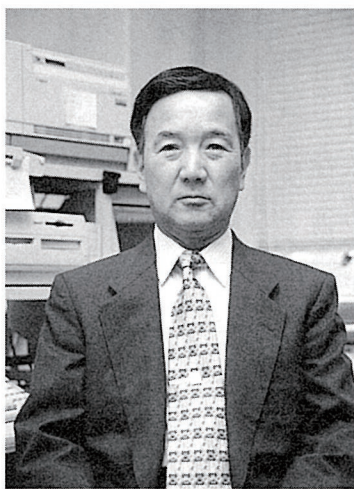
第11条 本ラボの使用について、委員会は使用細則を別に定めるものとする。

付 則

この規程は、平成11年10月1日から施行する。この規程は、平成11年10月1日から施行する。

アイデアを形にする実験工房

「スチューデントラボ」誕生!!



所長・原 利次教授

体験学習を旨とする本学に、個人や任意のグループの発想を具体化する「モノ創り工房」が誕生した。
ここでは、モノ創りのための場所が利用できると共に、機械・工具・道具の貸し出しが行われ、全学科から任命された先生方（十二名参照）に、遠慮なく相談もできる。所長に就任の原 利次教授（システム工学科）に、抱負をうかがった。

——学生たちには、大変うれしいラボ（工房）が開持たせたい、というのが最大の狙いです。

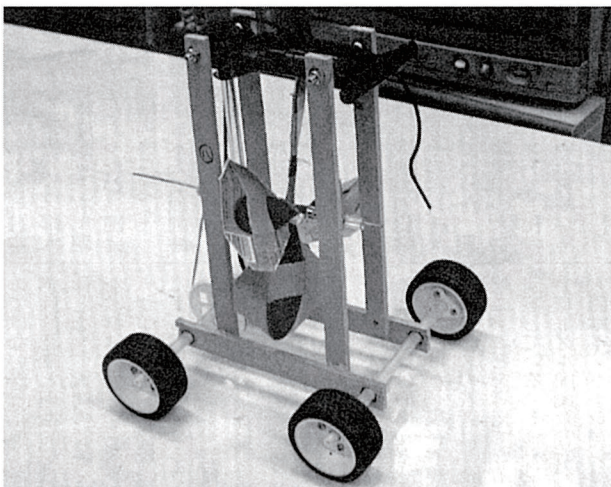
まあ、これまで授業としての実験・実習は、かなり分厚かったけれども、学生自身が自発的にモノづくりをやりたいと思っても、それを実践する場所がなかった。むろん従前も、三年次

規定（左記の日本工業大学スチューデントラボ規定）をご覧いただくとして、要は本学は、もともと体験を重視した大学である。従

——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創

る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい

——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい



原教授指導の下に従前からコンテストに参加の対風向車

——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい

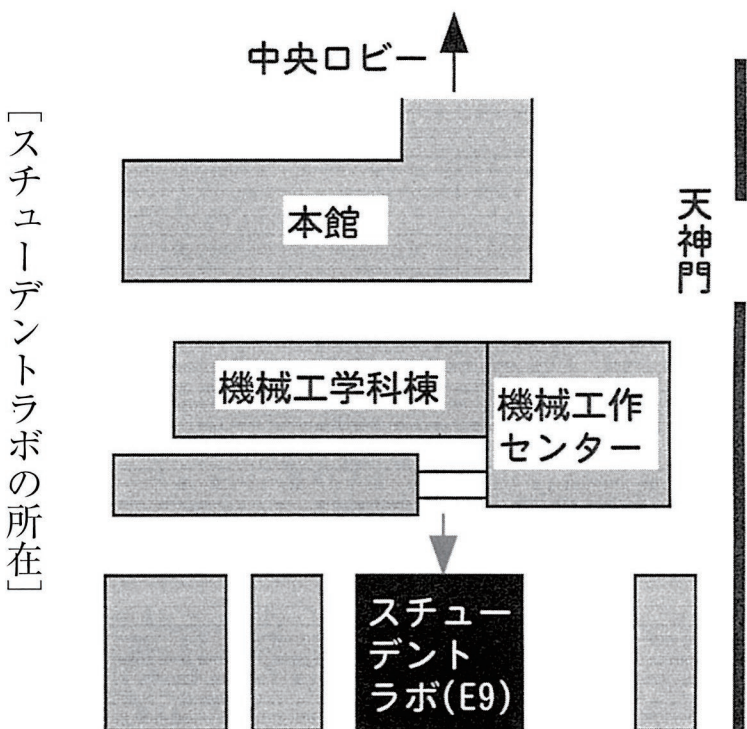
——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい

受けられるような状態になつていきます。
——さて、目出度く十月一日にラボがオープンしたわけですが、どんな活動を期待されますか？
原 実は私は、数年前から「鳥・人間飛行機コンテスト」というのに関与して

——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい

れまでは、異なる学科の仲間同士がやりたくとも、場所はないし、どこへ行ったら自分たちの夢の挑戦が実現できるか分からなかったが、今度の場合は、共通系を含めて各学科から助言してくれる先生方も、正式に任命されている（十二名参照）。ですから、何をやるにしても、必要に応じて専門的な助言や指導が求められるし、そういう横断的な知識や技術が、また社会に出てから大きなパワーになるのは、間違いない。

——「学生の自発的なモノづくり」と言われましたが、つくるといのは、単なる「作る」ではなく「創る」の意味合いですね。原 ええ、その通りです。つまり、いわゆる「創造性」の具体的な喚起育成というのが、このラボの主眼です。まあ当初は、その「創る」という文字を用いた施設ネーミング案が、いろいろ検討されたわけですが、その類は既に他大学で使用されている。で、私も「クリエイティブ」という名称がい



☆☆ お役に立ちます ☆☆
日本工業大学 学生生活総合保障制度

A I U 保 険 会 社

〈取扱代理店〉保険企画サービス・村上 厚生

〒104-0031 東京都中央区京橋 3-1-1 東京大栄ビル 5 階

ダイヤル 03(3281)8207

TEL&FAX 0492(81)2602



AIU 保険会社 首都圏第三営業部

〒130-8560 東京都墨田区錦糸 1-2-4 AIGワ-

TEL 03(5611)0911 FAX 03(5619)2477



学術協定で来学のKMUTT学長も興味深げに機械工学科・宮澤助教授の説明を受ける。



「あっ、このメカニズムは面白いね！」。



話題を呼んだBekinitの展示ブース



華やかな自動車関連企業のデモ展示



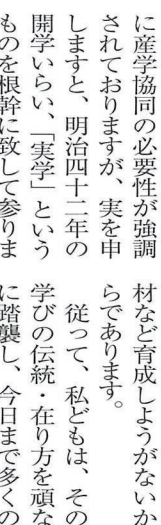
注目の“小さな世界企業”のコーナー



研究室の展示コーナーの一画

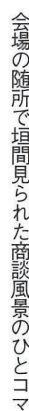
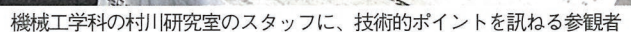
夢ふくらむ
シーズ集う!!

日本工業大学理事長——大川陽康



手だてとして、機械工学科の柳澤教授が開発した金属繊維製造技術に基づき、二年前にベルギーの世界的鋼線メーカーであるベカルト社と共同研究機構ベキニットを創設。現在わずかながらも、製品を世界市場に送り出してもおります。が、これはほんの萌芽の一例で、本学の各研究室には、まだビジネスチャンスのシーズが多く眠っている、と自負致しております。

地域の各企業の皆様方には、どうかそれらの技術の活用、ないしは受託研究促進にお力を傾注され、相互のよりよき発展をもたらすよう、強く祈念する次第です。



推薦入試「A方式・B方式」出願状況報告

「大学全入時代」現象、不況風で減少

平成十二年度の推薦入学A方式とB方式の出願状況について報告する。

A方式はいわゆる「指定校・指定学科制」である。あらかじめ全国の特定の工業高校の工業科に推薦入学枠を設けておき（これが指定枠）、この枠に基づいて出願があれば、特別の理由がない限り、合格が約束されるものである。

例年、指定枠数より実際の出願者が下回るのが常態だが、昨年、一昨年に引き続いて三年連続して出願率（出願数／指定枠数）は下がった。出願率の推移は平成一〇年度・九四％、平成十一年度・八八％、平成十二年度・七八％という経過を辿っている。表の出願数自体は昨年に比べて増えているが、これは指定枠数を増やしたためである。

大学受験者数の減少に伴って各大学が指定枠を増やしている。今までもあり入学的実績のない大学から突然に指定枠を設ける旨の話があり高校側では戸惑っているというようなことを耳にした。高校によつては指定枠がだぶつき、指定枠数を満たす大学入学希望者が見当たらないという、まさに大学全入時代を象徴する現象がすでに出ている。本学の推薦A方式の出願率が毎年下がり続けているのはこうした事情を背景としている。

指定枠の供給過剰による大学入学の容易化は、A方式入学者の大学入学の目的意識の希薄化、進学意欲の

脆弱化の傾向を強めているようだ。A方式による入学者は高校において、指定枠による推薦を受けるための選抜を受けているが、前述した理由により、その選抜のための競争は次第に甘くなつて行つた。評価は「学業成績」、「特長・特技」として「自己表現」の三点を総合的に判断して行つた。このうち「特長・特技」とは資格、コンクール等の受賞実績、部活動などの高校における活動実績を主な内容とする。

「自己表現」とは面接時に高校での製作物などのプレゼンテーションあるいはいろいろな質問に対する応答を通して、高校生に相応しい語彙力、表現力を備えているかをみる。

いづれにしても学力以外の物差しで受験生をさまざまな角度から総合的に評価しようとするところに力点を置きながら、学風にふさわしい優れた資質を持つと共に、豊かな将来性を感じさせる学生を発掘しようとしているもので、いま大学入試の新しい方式として熱い期待を大学と受験生の双方から寄せられているAO（アドミッション・オフィス）入試にも通じるものがある。

推薦入試志願者数

	平成12年度	平成11年度	増	減
A方式	469	429	40	
B方式	機械工学科	118	126	-8
	電気電子工学科	114	155	-41
	建築学科	90	140	-50
	システム工学科	94	102	-8
	情報工学科	106	139	-33
小計	522	662	-140	
合計	991	1091	-100	

地域別志願者数

	平成12年度	平成11年度	増	減
北海道・東北	100	172	-72	
関東	262	275	-13	
甲信越・北陸	84	94	-10	
東海	46	72	-26	
近畿	12	22	-10	
中国・四国	14	26	-12	
九州・沖縄	4	1	3	
合 計	522	662	-140	

推薦B方式はA方式の指定枠を持たない工業高校からの出願者や、A方式の指定枠に漏れた出願者のための推薦入試方式である。試験は書類審査と面接によつて行つた。評価は「学業成績」、「特長・特技」として「自己表現」の三点を総合的に判断して行つた。このうち「特長・特技」とは資格、コンクール等の受賞実績、部活動などの高校における活動実績を主な内容とする。

「自己表現」とは面接時に高校での製作物などのプレゼンテーションあるいはいろいろな質問に対する応答を通して、高校生に相応しい語彙力、表現力を備えているかをみる。

いづれにしても学力以外の物差しで受験生をさまざまな角度から総合的に評価しようとするところに力点を置きながら、学風にふさわしい優れた資質を持つと共に、豊かな将来性を感じさせる学生を発掘しようとしているもので、いま大学入試の新しい方式として熱い期待を大学と受験生の双方から寄せられているAO（アドミッション・オフィス）入試にも通じるものがある。

推薦B方式は十月と十二月の二回行われる。今回行われたのは一回目で、十月一日から九日にわたり八つの地方面接会場と大学会場で二日間実施された。志願者数の減少は昨年にも増して厳しく、二一％の減少であった。

学科別にみると建築学科

と情報学科の減少が大きい。これは昨年の倍率が建築学科二・五倍、情報学科二・六倍と高かったためと思われる。反面、昨年の倍率がそれぞれ一・三倍、一・一倍と比較的低かった機械工学科とシステム工学科の減少は大幅に収まった。ただ昨年の倍率が一・一倍であった電気電子工学科の志願者減少幅が大きいこと

の理由は今のところ明らかでない。

地域的にみると、北海道・東北地方の減少率が四一・九％。特に福島県の減少が著しい。八十二名から三十七名への五四・九％減。東北地方の減少が小さくないのは福島の数字がひびいている。東北地方は今まで志願者の多かった地域で、今後とも見込まれるので、なんとしても回復に努めたいところだ。関東地方は四・七％の減少。いずれの県も減少は小幅だ。千葉県、東京都では増えている。この地域は今後も本学への物差しで受験生をさまざまな角度から総合的に評価しようとするところに力点を置きながら、学風にふさわしい優れた資質を持つと共に、豊かな将来性を感じさせる学生を発掘しようとしているもので、いま大学入試の新しい方式として熱い期待を大学と受験生の双方から寄せられているAO（アドミッション・オフィス）入試にも通じるものがある。

西日本地域での志願者獲得増などに向けて、今後の広報活動の展開において念頭におくべきだろう。

甲信越・北陸地方は一

〇・六％減。例年、志願者の多い長野県、新潟県の減り方が緩やかだったため地域全体での減少率も少なかつた。富山県からの志願者が増えたのも大きい。

東海地方は三六・一％減。昨年ゼロだった愛知県から五名の志願者があつたが、他県の減少が大きかつた。

近畿地方、中国・四国地方はいずれも四五％以上の減少率を示した。近畿以西は元々、少ない上に壊滅的な減少で志願者ゼロの県が幾つか現れた。九州・沖縄地方からの出願が例外的に四倍となつたが、絶対数が少な過ぎるのは如何ともし難い。

大学志願者の一般的な地域的志願傾向は、まず最初に地元の大学志向、地元を離れる場合には首都圏それ

も東京都内に所在する大学への志向を示しているが、本学の今回の結果をみても地元志向は裏付けられている。

推薦B方式は十月と十二月の二回行われる。今回行われたのは一回目で、十月一日から九日にわたり八つの地方面接会場と大学会場で二日間実施された。志願者数の減少は昨年にも増して厳しく、二一％の減少であった。

学科別にみると建築学科

と情報学科の減少が大きい。これは昨年の倍率が建築学科二・五倍、情報学科二・六倍と高かったためと思われる。反面、昨年の倍率がそれぞれ一・三倍、一・一倍と比較的低かった機械工学科とシステム工学科の減少は大幅に収まった。ただ昨年の倍率が一・一倍であった電気電子工学科の志願者減少幅が大きいこと

『キャンパスの恋人』をテーマとして

実行委員会の人数不足という問題もありましたが、それを補いより一層盛り上げるため委員会一同、力を合わせて頑張ってきました。大学関係者、地域住民の皆様のご協力に感謝しています。



今年も大学祭の季節が近づいて参りました。今年で若杉祭は三十一回目を数えることができました。これも皆様方のご支援によるものと考えております。また、その感謝の意味を込めまして委員会一同、日々準備に励んでいます。

今年のテーマは『キャンパスの恋人』です。このテーマは、より多くの人に参加してもらって、大学祭が終わる時、恋人のように別れたくないという恋しい想いになつてもうえればという気持ちを含めて、このテーマに決定しました。

さて、今回の若杉祭も沢山の企画をご用意してありますので、ぜひとも積極的に参加して頂きたいと思ひます。

今年も大学祭の季節が近づいて参りました。今年で若杉祭は三十一回目を数えることができました。これも皆様方のご支援によるものと考えております。また、その感謝の意味を込めまして委員会一同、日々準備に励んでいます。

今年のテーマは『キャンパスの恋人』です。このテーマは、より多くの人に参加してもらって、大学祭が終わる時、恋人のように別れたくないという恋しい想いになつてもうえればという気持ちを含めて、このテーマに決定しました。

さて、今回の若杉祭も沢山の企画をご用意してありますので、ぜひとも積極的に参加して頂きたいと思ひます。



システム工学科四年の遠山朗（とおやまあきら）君は、今年新しく創立されたボランティアサークル「TOMON」の代表である。これまでも下宿先の先輩に誘われたのがきっかけで、一年生のときから春日部市の養護施設に出入りしていた。これからは広く日工大生の中に仲間を求めようとサークルを作ることになった。『TOMON』には、友に、共に……。色々な漢字を当てて欲しい、と語る。

施設ではいくつかの班に分かれ、障害者と「ともに」活動している。空き缶や古布の回収を行なうリサイクル班、焼き物を作り小学校のバザーなどで販売する陶芸班、おなじくクッキーを焼いて近隣の中・高校で販売している班など。リサイ



遠山 朗君
(システム工学科4年)

■障害者たちを友として……

「一緒に飲みに行こうよ」と誘われたときは大変うれしかった。その後、施設外での交流が続く。現在はカラオケや飲み屋に連れ立って出かけることも、しよつちゅうである。逆、最近ではあまりに頼られすぎてしまつて「そんな

いる人に話を聞くと、昔は一般の人の理解を得られず、大変な思いをしつたらしい。その点、現在では彼らの活動にも快く協力してもらえようになつた。

だが、実際に障害者たちと接することには、まだまだ抵抗がある。TOMONから。

ボランティアという、こうよ」と誘われたときは大変うれしかった。その後、施設外での交流が続く。現在はカラオケや飲み屋に連れ立って出かけることも、しよつちゅうである。逆、最近ではあまりに頼られすぎてしまつて「そんな

◎開催期間

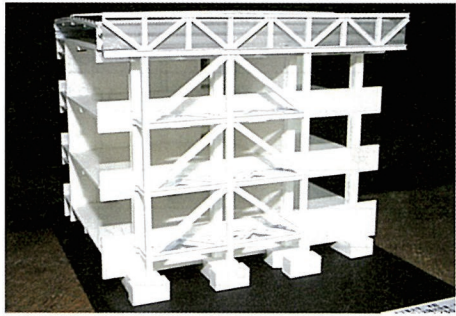
11月12日(金)

↓

11月14日(日)

本館の耐震・太陽光発電工事に着手

発電施設はNEDOとの共同研究に採用



本学は、昭和四十二年から昭和四十四年に建築した最古の建物である本館校舎（二号館・三号館）の耐震補強工事（独立基礎をもつH形鋼の鉄骨体により補強する工事）をオフェット設置法を今年八月から

明年一月にかけて行い、より安全な教育施設環境の整備を図ることになった。

現在、本館校舎は、教室、ゼミ室教員研究室、事務室等としてフル稼働状態で使用しているため、なるべく工事に伴う騒音等が発生しないような工夫を採用して施工している。

この工事は、学園の長期施設リニューアル計画に沿って、平成五年には、空調設備の設置、平成七年から十年にかけては、教室等内装のリニューアルを行い改善整備を図ってきたが、耐震診断の結果を踏まえ、従前から計画の本工事に着手したものである。

写真上：耐震補強の模型。左：夏季休暇の開始と同時に始まった杭打ち工事風景。

工事内容については、耐震補強工事と並行して、①外壁補修及び塗装工事②上水及び中水活用の整備工事（トイレ工事）③屋上防水を兼ねた太陽光発電工事④教室照明等の省エネ対策工事とくに、③については、NEDO（新エネルギー産業技術総合開発機構）との共同研究に採用され、本館の屋上にソーラーパネルを約三、千㎡を設置し、三百KWの発電を行うもの。本学の総電気需要量の約十分の一あたりの出力があり、日本の大学では一番大規模のものである。

●夏季休業中の工事

夏季休業中に行った主な工事について、以下の通り報告する。①情報工学科の収

近事片々

西暦二十年を前にした第百号という記念の大学通信に、こ

ういった形で参加できることを嬉しく思います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

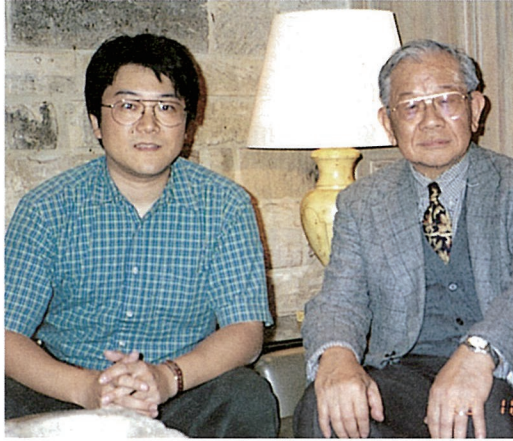
います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

います。それと同時に、これまで大学通信を育ててくれた方々へのご苦勞に、敬意を表したいと思

OB便り



欧州駐在事情

根本 政典

機械工学科（第15期生）

MAKINO Formmenbautechnologie GmbH.
Technologie Werkzweig und Formenbau.

これは大学の教育理念のひとつだそう。大辞林によると、水が自然に染み込むように少しずつ養い育てることを涵養と云うのだそうです。若輩者の私が国際セ

と同時に、他民族の異文化を受け入れる豊かな心を持つことです。ひとつお断りしておきたいことは、異文化を受け入れることと模倣することは異なることを理解して

の渾数は約十四万人、全世界的には約八十万に達する。こういった海外で生活する人達が、母国の国政をどう評価するか、非常に楽しみです。

ハンブルグは、エルベ川の河口から約百キロほど内

最後に、私なりに見た独

の文化の違い。彼らは、

それだけの仕事を完璧にこ

なす一方、他人の仕事には

一切干渉しません。反面、

頼まれるといやとは言えな

いの日本人です。

赴任当初は、事情が分からず何事にも受動的であ

った私も、最近、彼らから無理難題を押しつけ

られそうになると、Das ist nicht meine brie

（これは俺の仕事じゃない）と啾啾に答えてしま

い、後で国際人にはなれ

ず、ドイツ人に近くなっ

てきた自分の発想を苦々しく思うのです。

写真：恩師の大川陽康理事

長とベルギーのホテルにて

二つの情報教育システムの構築に、IPSJより授賞

本学四一演習室がらみの「マルチプラットフォーム」の教育システムが、今秋、IPSJ会議で二件の大会優秀賞を授与された。一つは、「マルチプラットフォーム」の性能評価V「権沢康夫

国外出張

(8~10月)

- ◆原 利次教授（システム工学科）／出張先「カナダ（8/14~17）／目的：第34回エネルギー変換国際会議参加のため
- ◆星野 坦之教授（システム工学科）／出張先「タイ（8/5~8/18）／目的：チエラロンコン大学での夏季集中講義のため
- ◆玉木 保教授（機械工学科）／出張先「カナダ（8/6~8/15）／目的：国際パ
- ◆森 真作教授（電気電子工学科）／出張先「カナダ・イタリヤ（8/22~9/9）／目的：Pacific Rim Conference on Communications & Signal Processing 99での論文発表及びEuropean Conference on Circuit Theory & Designでの論文発表のため
- ◆森山 幹郎講師（共通系）／出張先「フランス（8/24~9/21）／目的：アジアをめぐる日米欧とマルチメディア等に関する動向調査及び語学研修のため
- ◆藤田 則夫課長（総務部総務課）／出張先「アメリカ（8/28~9/5）／目的：アメリカにおける大学経営・教育実態調査のため
- ◆山岸 高教授（共通系）／出張先「ポーランド（8/29~9/5）／目的：第3回国際Bピウスツキシンポジウム参加・発表のため
- ◆白石 一郎助教授（建築学科）／出張先「カナダ・アメリカ（8/21~9/16）／目的：平成11年度英会話カナダ特別セミナー引率のため
- ◆磯 雄二職員（財務部経理課）／出張先「カナダ・アメリカ（8/21~9/16）／目的：同上
- ◆森 真作教授（電気電子工学科）／出張先「カナダ・イタリヤ（8/22~9/9）／目的：Pacific Rim Conference on Communications & Signal Processing 99での論文発表及びEuropean Conference on Circuit Theory & Designでの論文発表のため
- ◆機械工学専攻幹事 玉木 保教授（新任）
- ◆システム工学専攻幹事 加藤 重雄教授（再任）
- ◆留学生別科主任 山岸 嵩

人事異動

- 【昇任（10月1日付）】
- ◆白石 一郎助教授（建築学科）／教授に昇任
- 【任命（10月1日付）】
- ◆共通系主任 船橋 昭一教授（再任）
- ◆電気電子工学科主任 高橋 篤夫教授（再任）
- ◆建築学科主任 伊藤 庸一教授（新任）
- ◆機械工学専攻幹事 玉木 保教授（新任）
- ◆システム工学専攻幹事 加藤 重雄教授（再任）
- ◆留学生別科主任 山岸 嵩

- ◆出張先「韓国（9/15~9/17）／目的：ARCA SIA賞受賞式へ出席のため
- ◆黒津 高行助教授（建築学科）／出張先「韓国（9/15~9/17）／目的：同上
- ◆鈴木 康之助教授（共通系）／出張先「モンゴル（9/15~9/22）／目的：日本モンゴル環境教育情報シンポジウム参加のため
- ◆神 雅彦助手（機械工学科）／出張先「ドイツ（9/18~9/25）／目的：ICTP国際会議参加及び研究発表のため
- ◆原 利次教授（システム工学科）／出張先「カナダ（9/18~9/26）／目的：第20回国際冷凍会議参加・発表のため
- ◆波多野 純教授（建築学科）／出張先「カナダ（9/20~9/29）／目的：日本工業大学カナダ研究所の駅舎建設作業に参加のため
- ◆黒津 高行助教授（建築学科）／出張先「カナダ（9/20~9/29）／目的：同上
- ◆渡辺 勝彦教授（建築学科）／出張先「イタリア・フランス（9/22~9/30）／目的：「建築遺産の保存修復に関する研究のため
- ◆柳沢 章教授（機械工学科）／出張先「ベルギー・フランス（9/29~10/6）／目的：「ベルギー・ベルカルト社の共同研究打合せ及び関連企業見学のため
- ◆上野 貴博助手（電気実験研究センター）／出張先「アメリカ（10/2~10/11）／目的：IEEE Holm Conference on Electrical Contactsでの論文発表のため
- ◆鈴木 敏正教授（システム工学科）／出張先「カナダ（10/9~10/18）／目的：第18回 North American Molecular Biology Conferenceでの論文発表のため

編集後記

▼本紙は、お蔭様で百号を迎えることとなります。創刊は、昭和四十三年九月。この間、本学の歴史を語ってきました。創刊号で、初代学長小野健二先生は、本学を「工学の理念を十分に認識し、単なる経験や熟練のみにもとづく技術のみを対象とせず、工学を探究し、産業の場において新しい技術を開発し、その能力を身につけるためにその深奥を究める所」同時に、「人間育成を達成しようとする場、そして、学生には「真理探究の態度は常に謙虚でなければならぬ」と述べています。これらの言葉は、現在まで本学の教育理念の中に間違いなく活かされ続けています。伝統を現在に上手に活かし、さらに、二百号に向け本学も発展しなければならぬと、覚悟を新たにする次第です。▼特集に、情報発信として継続してきた技術教育国際フォーラム「感性シリーズ」の内容をふまえ、これからの本学の教育に関する座談会を企画しました。（E）

平成11年度秋期入学式



この10月1日、第二回めの秋期入学式が挙行政され、学部編入生5名、大学院生1名が、日工大に仲間入りした。

◎本学が博士号授与!!



松井みき子氏に平成11年9月30日付けで博士（工学）を授与。学位論文名は「近世初期上層公家住宅の遊興施設に関する研究」。