



発行所  
日本工業大学  
広報課  
〒345 埼玉県南埼玉郡  
宮代町学園台4-1  
☎0480 (34) 4111

平成七年度より導入される

## 新推薦入学制度

### A方式・B方式

**推薦入学に対する  
本学の立場**  
―期待される工高での  
基礎的学力と技術―

日本工業大学は、我が国で  
唯一の工業高校生のための大  
学として昭和四十二年に設立  
されて以来、一貫して工業高  
校卒業生を推薦入学で受け入  
れてきました。

工業高校は、言うまでもな  
く、卒業後は職業に就き、社  
会において自立することを目  
指した三カ年の完成職業教育  
を行っています。カリキュラ  
ムは、卒業要件の一〇〇単位  
前後の内、専門科目を五〇単  
位程度学習しているのが現状  
です(学習指導要領では専門  
以外の最低必修単位数は男子  
で二十七単位・女子で三十一  
単位)。このような工業高校  
における教育目的について、  
現行の学習指導要領解説「工  
業編(昭和五十四年五月)」は  
「…技術革新の進展は形態を  
変え、技術の各分野を複合化  
集積化して新しい技術を生み  
出すべき事態を迎えているこ  
とも加味して、①実験・実習  
に一層重点を置いて、②基礎  
的・基本的な知識と技術を修  
得させ…」としています。

日本工業大学は、普通高校

とは異なった工業高校におけ  
る教育の現状およびその目的  
を尊重し、推薦入学を重視す  
る立場を取り続けて来ました。  
すなわち、工業高校での学習  
活動から、大学受験に起因す  
るネガティブな面を極力除き  
たいと考えているのです。

### 新推薦入学制度 の目指すもの

―理工系離れに対処―

日本工業大学では、平成七  
年度から推薦A方式と推薦B  
方式の二方式による推薦入学  
を実施します。この新方式で  
は次のような点を目指します。  
(1)最近その傾向が強まった  
理工系離れに対して、本学の  
新推薦入学制度が歯止めとし  
て貢献できるのではないかと  
期待している点があげられま  
す。初めに述べたように、本  
学は、工業高校の教育目的お  
よび教育の現状に接続したカ  
リキュラムを持ち、推薦入学  
により工業高校卒業生をその  
まま受け入れることが可能な  
大学だからです。また、工業  
高校の大きな教育目的である、  
(2)実験・実習あるいは課題研  
究を十分におこなう時間的余  
裕を工業高校生の一人ひとり  
が持つてほしいと考えたから

です。(3)そのためには、三年  
次の早い時期に大学進学を決  
定し、十分な時間で実験・実  
習あるいは課題研究をじっく  
り行ない、本学における学  
習に備えてほしいと考えたの  
です。そのため、推薦A方式  
では、実験・実習の報告書の  
提出をお願いすることとしま  
した。さらに、推薦B方式で  
は、(4)優れた人材、独創的な  
創意工夫のできる生徒諸君の  
発掘をしたいと考え、(5)従来  
の小論文に代わり面接に重点  
を置いていた選考方法としたこと  
が、今回の推薦入学新方式の  
主な特徴としてあげられます。

### 二種類の推薦制 書類による選考

―推薦A方式  
―推薦B方式

実験・実習報告書の提出

推薦A方式は、各高等学校  
の過去の入学実績を考慮して  
推薦生徒依頼数(いわゆる指  
定枠)を決め、優秀な生徒諸  
君の推薦を高等学校に依頼す  
る指定校制・指定学科制です。  
書類選考のみによって入学を  
決定します。

各高等学校の推薦生徒依頼  
数の決定に際しては、実績と  
入学後の成績を基にして行な  
いました。したがって過去二  
年間に実績のない高等学校・  
学科には制当がない場合がで

ました。

また、ここで言う指定学科  
制とは、システム工学科を除  
き、機械工学科・電気電子工  
学科・建築学科では、高等学  
校の関連学科に推薦範囲を限っ  
ているという意味です。これ  
は、本学では、高等学校から  
大学までの七年間を接続した  
工業教育を行う期間と考えて  
いるからです。

入学後は、毎年追跡調査を  
行ない推薦生徒依頼数の見直  
しの資料とします。本学では、  
推薦A方式で入学してきた生  
徒諸君の本学における成績が  
B(優・良・可)の三段階評価  
のうち良)以上であることを  
期待しています。

以上述べたように推薦A方  
式では、各高校が本学におけ  
る大学教育に十分対応できる  
潜在的能力を持つ生徒諸君の  
推薦を継続して行っていただ  
くことに意義があるものと考  
えました。

### 面接による選考 ―推薦B方式 自分の特長をアピール・ プレゼンテーションも

推薦B方式は、学校推薦と  
自己推薦(自己推薦書による)  
の両方の性格を併せ持つてい  
ます。応募資格としては、成  
績概算がB(3.5)以上で、①  
しっかりとした目的意識と強  
い学習意欲を持ち、大学での  
学習にも十分対応できると見  
込まれる者(推薦A方式に漏  
れた者を含む)や、②なら  
かの特長・特技があり、大学  
での学習にも十分対応できる  
と見込まれる者で、③学校長  
推薦のある者という点を満た  
す必要があります。

選考は、面接と書類審査に  
よって行ないます。自己推薦  
を含むので、一人あたり十五  
分〜二十分程度を予定してい  
る面接時間内で、自己推薦に  
必要な資料の持参や、プレゼ  
ンテーション(自己PR)が  
認められます。

### 三回に分けて 行われる 推薦B方式募集

推薦B方式では、面接を実  
施するため第一回〜第三回に  
分け募集を行ないます。募集  
期間が長期にわたるため、今  
回から併願も認めることにな  
ります。なお、第一回募集と  
第二回募集は連続した一連の  
募集と考え、第一回募集の合  
格発表日には合格者のみを発  
表し、最終的な合格は第二回  
募集の合格発表日に行ないま  
す。

また、第三回募集では、第  
一回・二回の受験学科と同じ  
学科への出願は認められませ  
んが、異なる学科への出願は  
認められます。なお、受験可  
能な学科群については、募集  
要項を参照してください。

### 決め手は 推薦B方式

推薦B方式で本学に入学し  
た生徒諸君の成績がB(良)  
以上であれば、出身高校の推  
薦A方式の推薦依頼枠の見直  
しに反映させる予定です。

### 推薦B方式における 特長・特技

(1)実用英語技能検定(2級以  
上)・電気主任技術者(第3  
種以上)等の公的な資格の認  
定者や合格者―認定書や合格  
証を示してください。  
(2)各種資格―講習会等の修了  
で得られる資格を含みます。  
多くの種類を取得しているこ  
とや、取得が難しいものを持っ  
ていることなどが評価されま  
す。

(3)各種スポーツ競技での上位  
入賞―ポジションや貢献度等  
を具体的に説明してください。  
監督の先生の推薦書などを添  
えてください。  
(4)各種コンテストにおける入  
賞―どんな種類のコンテスト

か説明したり、図面等の実物  
を示します。

(5)ボランティア活動の経歴等―  
期間、内容等を説明すると同  
時に、人格形成上及ぼした良  
い影響などについて認められ  
るよう努めなす。

(6)自治会活動など校内役員の  
経験―内容を説明し、指導力  
や統率力を認められるように  
します。

(7)面接教員の前で実際にやっ

て見せられるもの―設計図・  
ソフトウェア・ハードウェア  
や製作物など、評価が認めら  
れるように準備してください。

☆ ☆ ☆

面接は、自分の適性を認め  
てもらったための良い機会です。  
黙っていても分かりません。  
面接教員の間に対して、後  
になって悔いの残らないよう答  
えるようにしてください。

## 平成六年度

## 入学式挙行



平成六年度工学部および大  
学院工学研究科の入学式が、  
四月四日本学体育館で挙行さ  
れた。

本年度は、工学部四学科全  
体で一〇四五名の新一年生を  
迎えた。各学科の内訳は、機  
械工学科二六五名・電気電子  
工学科二六四名・建築学科二  
五一名・システム工学科二五  
六名である。この中には留学  
生別科からの新一年生八名に  
加え、機械工学科並びにシス  
テム工学科へ編入学した二名  
が含まれている。

また、大学院工学研究科で  
は修士課程で、機械工学専攻  
十名・電気工学専攻二六名・  
建築学専攻七名・システム工  
学専攻十一名の計五四名が入  
学、博士課程で建築学専攻に

### 人物往来

□タイ・チュロンコン大学  
助教授Dr. Suda Kiatkan-  
jornwong-VMs. Suporn  
Noppakundlograt 助手。

三月十五日(五月三十一日  
の間)「電子写真プリンター  
用乾式トナーの研究」のため  
特別研究員としてシステム工  
学科轉田研究室に滞在。

☆ ☆ ☆

四月一日から四カ月の予定  
で電気実験研究センターにお  
いて研修のため滞在。

□システム工学科轉田昇主任  
教授。

五月二日(十一日。ブルガ  
リア・プロブディフ大学にお  
いて画像工学に関する特別講  
義。

□Dr. Sunreng Jugjai・Dr.  
Somkiat Rungthongsauree・  
助教授Mr. Chulsiit Sringamp-  
hong・および助教授Mr. Bah-  
terng Suwantraquai  
タイ・キングモンクット工  
科大学より学術交流に関する  
視察のため、五月十四日(二  
十一日の間来学。

□日本工業大学公開講座・第  
五回日本工業大学コンサート  
「ジョン・キムラ・パーカー  
ピアノリサイタル」(五月十  
五日・学友会館)

□特別講演「モノづくりの重  
要性」(五月二十日) 講演者・  
産業研究協会顧問・前通商産  
業省事務次官・棚橋祐治氏  
(主催・日本工業大学工業技  
術博物館後援会)

□Dr. David Yuen De Wa香  
港理工学院機械・海洋工学科  
講師(六月一日)  
コンピュータ・人工頭脳・  
メカトロニクスに関する視察  
のため来学。

□特別講演「最新のハイパー  
タ・グラフィックス」(六月  
九日) 講演者・東京理科大学  
教授・竹村伸一氏  
□竹内淳彦理事・渋谷龍美教  
務課主任  
六月十七日(十九日の間、  
第一回卒業式出席のため台湾・  
高苑工商専科学校訪問。

### A方式とB方式の2方式

平成7年度

## 日本工業大学の推薦入学が変わります

推薦A方式、過去の入学実績を勘案して推薦依頼生徒数を決定し、優秀な生徒諸君をご推薦いただく指定校制(学科指定)です。

【推薦A方式・出願期間および合格発表日】

| 出 願 期 間               | 合 格 発 表 日     |
|-----------------------|---------------|
| 平成6年9月26日(月)~10月7日(金) | 平成6年10月15日(土) |

推薦B方式、特長・特技をもった生徒諸君を、広く推薦していただきます。

【推薦B方式・出願期間・面接および合格発表日】

| 第1出願期間                             | 面 接                                           | 合 格 発 表 日                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 平成6年6月20日(月)<br>~<br>平成6年7月20日(木)  | 平成6年7月25日(月)<br>~<br>の間の指定日<br>平成6年9月4日(日)    | 平成6年9月30日(金)                   |
| 第2出願期間                             | 面 接                                           | 合 格 発 表 日                      |
| 平成6年7月21日(木)<br>~<br>平成6年9月9日(金)   | 平成6年9月12日(月)<br>~<br>の間の指定日<br>平成6年10月11日(火)  | 平成6年10月15日(土)                  |
| 第3出願期間                             | 面 接                                           | 合 格 発 表 日                      |
| 平成6年9月12日(月)<br>~<br>平成6年11月30日(木) | 平成6年10月17日(月)<br>~<br>の間の指定日<br>平成6年12月13日(火) | 平成6年11月19日(土)<br>平成6年12月17日(土) |

【面接会場】

(1) 第1回募集の面接は、希望により本学または次の8会場のいずれかでを行います。

《青森・仙台・長岡・松本・静岡・名古屋・大阪・岡山》

(2) 第2回・第3回募集の面接は、本学会場のみで行います。

推薦入学に関する問い合わせ先:

日本工業大学 教務課入試係

TEL 0480-33-7507

FAX 0480-33-7527

# 新入生への言葉

日本工業大学  
学長 大川 陽康



新入生諸君、入学おめでとう。十八才人口のピークは二年前に過ぎたといえ、諸君の経験した平成六年度の大学進学状況は、相変わらず厳しいものでした。こうした状況

す。

日本工業大学も、昭和四十二年の設立以来、実験・実習・製図等に重きを置いた本学独自の「実践的な工業教育」を「建学の精神」の一つに掲げ、すでに二十七年の歴史を積み重ねてきました。こうした本学の教育方針は、母体である学園が、明治四十一年の創立以来八十年余りにわたる伝統として積極的に継承してきたものです。この意味では、本学の教育方針は、現在進行中の大学の個性化を先取りしたものとと言えます。それゆえ私は、諸君が、机上だけではなく、経験の手法を通じて考えるというこの伝統をよく理解し、今後の勉強を進める中で自ら手を動かすことを忘れないでほしいと思っています。そこで私は、この「実践の中から考える」ということを、諸君に対する第二番目の私の希望としたいと思います。

ところで、諸君も多分知っていると思いますが、大学はここ何年か大きく変わろうとしています。平成三年七月に施行された大学設置基準の大綱化という規制緩和のもとに、各大学は生き残りを賭けて個性化への道を歩き始めました。一方、進学希望者を見て、大学を選ぶ際、目的意識を持って選択する傾向が強まりました。理工系を志す者のもとと強い目的意識を持つていといえ、こうした受験生の意識の変化は、全国の大学教育に携わる者にとって大変喜ばしいことと言えます。

い仕事と協力関係に通じる、また、勤勉で効率的な仕事こそが変化への対応を可能にする、と考えたのです。すなわち、白・ブルー・黒が、それぞれ誠実・明朗・勤勉を表わす本学の校章は、言わば、本学の「初心」ともいうべきものを表しているのです。私は日頃、この言葉は時を隔て、現在エンジニアを目指す諸君にとっても真実であると思っています。諸君も、校章を見るときに思い出してください。

若葉の季節です。新入生諸君は何か大学生活に慣れ、新しい問題に苦しみながらも新しく接する学問に目を輝かせ、また、日本中あるいはアジアの国々から集まった友人との会話に世界の広がりを感じていることでしょう。大学生活に慣れたいま、大学生らしい大学生活をぜひ考え、四年間のキャンパスライフに備えて欲しいと思います。

どの様なことを学び、何ができるかということが大事である。そして自分の言葉で自分をアピールすることのできる人間が求められるのである。教養課程の教育は、人間形成と幅広い教養を身につけるための根幹を形成することを目指している。それは人間として、社会人として視野の広い、地球環境を守りながらの生きる姿勢を身につけ、うるおいのある豊かな生活をするためのものである。世界は、まさに一つの生命体になろうとしている。そこでは言葉の壁を破ることが必要である。そのため外国語を学び、国際感覚を持った国際人を目指すことである。そして外国人と、共通の言葉で対等に意見交換をし、外国の情報をいち早く知ることのできるのである。大学の友達は、志が同じで分野も同じで、一生の最良の友達となり、良き相談相手となるのである。

合も心配はありません。図書館は国内、国外の重要研究機関、情報センターとネットワークを結んでいます。このシステムを使って日常の学習、研究、さらに卒業研究に活用している学生が多数あります。大学生らしい大学生です。世界の大学を訪れてみて、優れているとされる大学の図書館は皆立派で活気に満ちています。いわば図書館は大学の活動を計るバロメーターです。図書館を如何に利用したかで充実した学生生活を送ったか否かを計ることができそうです。静かな緑のなかの図書館へぜひ毎日卒業するまで訪れて下さい。知的アドベンチャーの場、それが大学です。そしてそのセンターが図書館です。早速、図書館を中心としたキャンパスライフの第一歩を踏み出して下さい。

## 祝入学

### 新入生へのメッセージ

## メジャーへの道

教養科主任教授  
矢島 幸雄



入学おめでとう。学生諸君は、大学という知的世界の門に立ったのである。高校までは教えられる立場であったが、大学は自ら学ぶ所で、学問の探求を目指す者の集まりである。そこでは物事にチャレンジ精神で挑戦することが求められる。なぜ、どうしてという好奇心すなわち知的興味を

持つ、さらに学習意欲を持つて基礎となることをしっかりと勉強すること。自ら積極的に問題を解き、それを解決する喜びを味わいながら一歩ずつ段階的に理解を深めることである。そうした厳しい訓練を重ねて、学ぶ喜びを味わいながら学問を楽しむという感動を体験して欲しい。こうして物事の基礎となる原理、原則などの知識を確実に身につけることができる。毎日の努力の積み重ねで蓄積された知識は、その人の一生の財産となる。創造力豊かな人間になることができるのである。これからは、どこの大学を出たということよりも、大学

なることができる。青春の時期、いっしょに学び、部活やサークル活動を通して、まさに同じ釜の飯を食べ、苦楽を共にした人達である。全国的な人脈をしっかりと作れば、一生の最大の宝となるのである。朝食は、一日のエネルギー源であり、それは人間活動の原動力となる。これからは、規則正しい生活習慣を身につけること。一日に三十種類の食品を食べることと同様に、体を鍛錬し体力をつけることも大切である。筋力は鍛えないとすぐに衰える。だから一日約三十分ストレッチ体操、鉄アレーによるレジスタンス運動などを継続して健康な身体作りをすること。正しく食べ、運動し、頭脳を働かせて健康に生きることが長寿への道である。健全な身体で日々気力を充実させ、意欲を持って高い目標、メジャーを目指し実りある大学生活を送ることを望むものである。

人事異動  
(四月二日付)

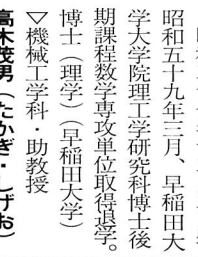
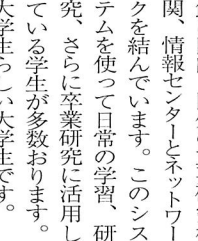
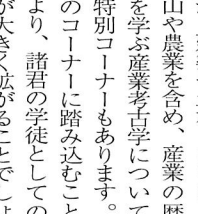
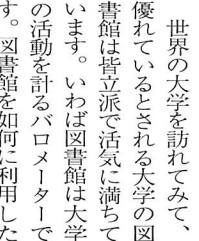
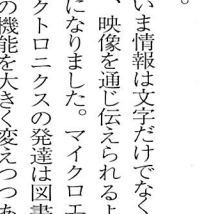
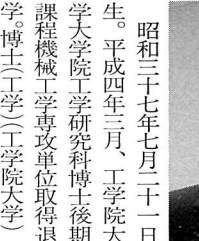
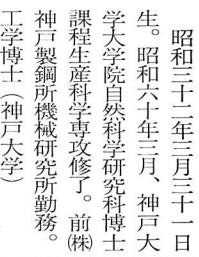
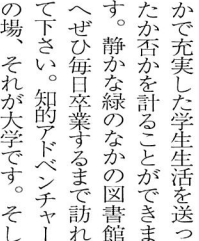
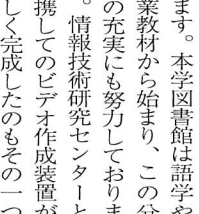
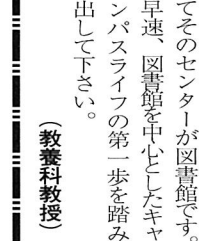
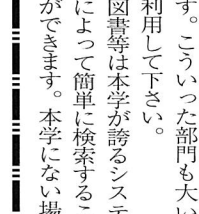
昭和二十三年五月二十二日生。昭和四十六年三月、茨城大学工学部電気工学科卒業。前東工業技術院電気技術総合研究所情報アーキテクチャ部分散システム研究室主任研究員。工学博士（九州大学）。  
▽情報技術センター・教授  
高西忠司（たかにし・たかし）  
昭和四年十二月七日生。昭和二十八年三月、山梨大学工学部機械工学科卒業。前（株）

## 任用

▽電気電子工学科・教授  
坂本康治（さかもと・こうじ）

昭和九年一月二十八日生。昭和三十三年三月、日本大学工学部工業化学科卒業。前東京立工芸高等学校校長。全国工業高等学校長協会理事長。工学博士（東京工業大学）。  
▽教養科・助教授（数学）  
神雅彦（じん・まさひこ）  
昭和三十八年十二月九日生。昭和六十二年三月、宇都宮大学大学院工学研究科修士課程精密工学専攻修了。前（株）藤倉

昭和三十九年七月二十日生。昭和六十三年三月、東京工業大学工学部工学研究科修士課程金属材料工学専攻修了。前東京工業大学工学研究科助手。工学博士（東京工業大学）。  
▽機械工学科・助手  
秋山金生（あきやま・かねお）  
昭和三十六年四月三日生。



大野修一（おの・しゅういち）  
昭和二十七年十二月一日生。昭和五十九年三月、早稲田大学大学院理工学研究科博士後課程数学専攻単位取得退学。博士（理学）（早稲田大学）。  
▽機械工学科・助教授  
高木茂男（たかぎ・しげお）  
昭和三十三年三月三十一日生。昭和六十三年三月、神戸大学大学院自然科学研究科博士課程生産科学専攻修了。前（株）神戸製鋼所機械研究所勤務。工学博士（神戸大学）。  
▽教養科・講師（数学）  
石崎克也（いしざき・かつや）  
昭和三十三年三月三十一日生。昭和六十三年三月、神戸大学大学院自然科学研究科博士課程生産科学専攻修了。前（株）神戸製鋼所機械研究所勤務。工学博士（神戸大学）。  
▽材料試験研究センター・助手  
岸陽一（きし・よういち）  
昭和三十三年三月三十一日生。平成四年三月、工学院大学大学院工学研究科博士後課程機械工学専攻単位取得退学。博士（工学）（工学院大学）。  
▽材料試験研究センター・助手  
中里裕一（なかざと・ゆういち）  
工学博士。GUM工業勤務。  
▽機械工学科・助手  
中里裕一（なかざと・ゆういち）

# 「国際化」をモノにするために

山岸 嵩

「工学とは道具による道具の学問。本学の建学の精神はモノに即した教育。言語は道具だが、形も色もなくモノではない。しかし日本語ではこれをモノ化できる。つまり、外国語をモノにする。」

今年三月一日のはじめの留学生別科の修了式につづくパーティーで、私はこう洒落てみたが気持は複雑だった。悪戦苦闘の末ようやく修了式へこぎつけられたといううれしさはあったが、修了生の日本語力なみに、すべてがあまりにモノから遠い状態だったからだ。

文部省が別科新設を受理して募集を開始できたのは、他大学や日本語学校がとうに募集を締め切った一昨年十月、二月になっても応募者はたったの二人。スタッフが各方面に働きかけてようやく入学式までに二十五名にこぎつけた。ところがそのうちの約半数に入学管理局のビザがおりない。霞が関に夏休みの補講の予定まで説明して、ようやく入国を許可してもらい、二十五人全員そろったのは六月も終わりを待たなかった。

本語も一年はやっていないはずなのに自己紹介も満足にできない者。大半は大卒でも体育系で、物理はすっかり忘れてはじめて習う日本語なみになっている者。日本語学校で日本語の初級はおさえてきたが兵役期間中、数学などすっかり真白になり、三角形の面積の出し方も忘れてしまっている者。二十五人の中身はバラエティに富んでいた。

しかし九月末には学内進学の推薦をきめなければならぬ。い、ぐずぐずしている余裕はなかった。不可能を可能にするしか道はない。

さいわいスタッフには若さ（無難な年齢的ではない）と、すごい熱意があった。常勤は当たり前だが、非常勤やアルバイト時間を減らすことができればもっと学力がなんとかなる者が何人かいた。しかし

で学生につきあい、教材を作らなければならない。議論しあってくれた。「かねや義理じゃない。おもしろいから。ここには教育の原点があるから」と言ってくれたスタッフが何人もいた。藤野先生は姿をかえて健在だった。

そんなスタッフの熱意が、まがりなりにもはじめての修了式を迎えさせることができたという感慨、そんなスタッフをじっと我慢して見守ってくれた方々への感謝、それらは無論あったが、そういう熱意でもうにもならない問題があまりに多く、私は複雑な気持ちだったのだ。二十五名中本学や国立大学へ進学できなかった者も、もう少しアルバイト時間を減らすことができればもっと学力がなんとかなる者が何人かいた。しかし

「三つの妖怪が日本の大学界を徘徊している。国際、情報、環境」という名の「マルクス」ならいふようなもの。いま「国際化」は大学でも重要なキーワードの一つになっている。留学生別科もその一環に他ならなかった。

しかし、国の行政全体をみると、「国際化」の中身はこれのことばと逆行しているのではないかと思われることが少なくない。その一例が入管事情である。国際問題が集約化されるのが法務省の入国管理局で、そこが通産・文部・労働といった各省間の諸矛盾を

引きうけさせられる辛さは分かるが、留学生の入管へのネガティブな意識は深刻だ。せつかつく国際親善という目的が、逆効果をはたしてしまつたらこれほどのお互いにとつての損はない。

今年も五十名の別科入管予定者だが、現在出席できている者は二十六名。

事情は昨年と同じ、いや昨年よりきびしくなっている。すべてモノからほど遠い状態は変っていない。

せめて足りない分は熱意でカバーして、別科をモノにすることで、モノになりそう

な学生を生み出すことで、「国際化」を少しでもモノにするしか当分の間道はなさそうである。

（教養科教授）

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。



第1回日本工業大学 留学生別科日本語研修課程・修了式（1994.3.1.）

高度情報化社会と呼ばれて久しく、一般家庭でもテレビを始めとしてパーソナル・コンピュータ、ファクシミリ等が利用されるようになってきている。特に工学部として最も密接な関係にある産業、特に製造業の分野におけるコンピュータの利用は目覚ましいものがあり、製品の受注から生産、発送にいたるまでコンピュータの利用が行われている。

また建築物の設計において

も建物の外観や色彩が周囲の風景や、町並みに溶けこむことができないかといった検討をディスプレイ上で行うことができる、すでに広く利用されている。

工学を学ぶ学生として、これらの技術を身に付けて卒業することは、社会へ出て活躍するために役立つものと考えられ、この度文部省の施設整備補助金を得て、日本工業大学の教室に三次元CAD/CAM/CAEの最新鋭設備

を導入することができ、三月末に完成した。本装置は高速処理のできるワークステーションHITACHI 3050 七十二台からなり、学生一人一台の授業ができるようになっている。特に三次元のソリッド・モデルをダイヤルにより上下左右にディスプレイ上で自由に回転させることができる。またCADで設計したソリッド・モデルを応力、振動、熱解析等の種々のCAEプログラムを用いて、試作することなく解析検討できるように、ソフトウェアも多数整備されている。またCADで画いたモデルをその場でCAMによるNC工作機を用いて加工し、製品モデルを即座に製作し、実物による確認が可能である。

また、授業を聞く学生に詳細な説明ができるように、先生の描いたCAD画面や実物の物体をそのまま画面スクリーンに映し出す教材提示カメラ装置も備えている。またこれらの画面はスクリーンに映し出すと同時に、各学生の机の上に一台ずつ配置された

小型ディスプレイにも映し出すことができるような最新設備となっている。

教室は完成したばかりであるが、他大学および産業界からも注目を浴びており、すでに多数の見学申込みが殺到している。

本装置は授業以外にも、大学の学生の研究用にも使用され、大きな研究成果を産み出すものと期待されている。

本設備を使った授業は、日本工業大学の建学の精神である「工学理論を現場の技術に直結しうる高級科学技術者の育成」を目指した教育を実践するものであり、社会に出て世界の技術の進歩に貢献する学生が大勢巣立っていくことを期待したい。

（システム工学科教授）

今年で第八回を迎えた日本工業大学建築設計競技の応募要項が決まった。国際家族年にあたる今回の課題は「大家族の住まい」である。

核家族が進む現在の日本にあつては、「二世帯あたり」の家族数は、つい二、八人をきりました。しかし、おおよそいふ家族といふに暮らしている子供は……核家族より

出するものと期待されている。本設備を使った授業は、日本工業大学の建学の精神である「工学理論を現場の技術に直結しうる高級科学技術者の育成」を目指した教育を実践するものであり、社会に出て世界の技術の進歩に貢献する学生が大勢巣立っていくことを期待したい。

（システム工学科教授）

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

## CAD/CAM/CAE 教育設備の完成

石川博章

文部省による補助金、私立学校施設整備補助金によって本学では、昨年度、研究装置として「三次元CAD/CAM教育装置」として三次元CAD/CAM教育装置、各一式の導入が行われた。

そこで、「二装置の内学生諸君が授業で接する機会が多いと思われる三次元CAD/CAM教育装置」について、導入の当初から携わったシステム工学科石川博章教授に解説していただいた。

高度情報化社会と呼ばれて久しく、一般家庭でもテレビを始めとしてパーソナル・コンピュータ、ファクシミリ等が利用されるようになってきている。特に工学部として最も密接な関係にある産業、特に製造業の分野におけるコンピュータの利用は目覚ましいものがあり、製品の受注から生産、発送にいたるまでコンピュータの利用が行われている。

また建築物の設計において

も建物の外観や色彩が周囲の風景や、町並みに溶けこむことができないかといった検討をディスプレイ上で行うことができる、すでに広く利用されている。

工学を学ぶ学生として、これらの技術を身に付けて卒業することは、社会へ出て活躍するために役立つものと考えられ、この度文部省の施設整備補助金を得て、日本工業大学の教室に三次元CAD/CAM/CAEの最新鋭設備

を導入することができ、三月末に完成した。本装置は高速処理のできるワークステーションHITACHI 3050 七十二台からなり、学生一人一台の授業ができるようになっている。特に三次元のソリッド・モデルをダイヤルにより上下左右にディスプレイ上で自由に回転させることができる。またCADで設計したソリッド・モデルを応力、振動、熱解析等の種々のCAEプログラムを用いて、試作することなく解析検討できるように、ソフトウェアも多数整備されている。またCADで画いたモデルをその場でCAMによるNC工作機を用いて加工し、製品モデルを即座に製作し、実物による確認が可能である。

また、授業を聞く学生に詳細な説明ができるように、先生の描いたCAD画面や実物の物体をそのまま画面スクリーンに映し出す教材提示カメラ装置も備えている。またこれらの画面はスクリーンに映し出すと同時に、各学生の机の上に一台ずつ配置された

今年で第八回を迎えた日本工業大学建築設計競技の応募要項が決まった。国際家族年にあたる今回の課題は「大家族の住まい」である。

核家族が進む現在の日本にあつては、「二世帯あたり」の家族数は、つい二、八人をきりました。しかし、おおよそいふ家族といふに暮らしている子供は……核家族より

出するものと期待されている。本設備を使った授業は、日本工業大学の建学の精神である「工学理論を現場の技術に直結しうる高級科学技術者の育成」を目指した教育を実践するものであり、社会に出て世界の技術の進歩に貢献する学生が大勢巣立っていくことを期待したい。

（システム工学科教授）

## 作品募集 第8回 日本工業大学 建築設計競技

今年で第八回を迎えた日本工業大学建築設計競技の応募要項が決まった。国際家族年にあたる今回の課題は「大家族の住まい」である。

核家族が進む現在の日本にあつては、「二世帯あたり」の家族数は、つい二、八人をきりました。しかし、おおよそいふ家族といふに暮らしている子供は……核家族より

出するものと期待されている。本設備を使った授業は、日本工業大学の建学の精神である「工学理論を現場の技術に直結しうる高級科学技術者の育成」を目指した教育を実践するものであり、社会に出て世界の技術の進歩に貢献する学生が大勢巣立っていくことを期待したい。

（システム工学科教授）

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

## 「昇任」

▽工業教育研究所・教授  
長谷部和男（はせべ ひとお）

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

## 「異動」

▽機械工学科・講師  
古岡伸裕（こが のぶひろ）

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

昭和五十九年三月、日本工業大学機械工学科卒業。  
▽情報技術センター・教養技術員  
加藤 直（かとう たかし）

昭和三十一年六月十三日生。昭和五十四年三月、日本工業大学システム工学科卒業。  
▽企画室・事務職員  
櫻井 雄雄（さくらい あさお）

昭和十一年九月二日生。

## 「退職」

昭和三十一年七月三十一日付  
▽新妻弘 教養科教授（数学）  
▽丹野哲也 工業技術博物館教育技術員

# 来春に向け 新建築棟着工

## 設計の趣旨及び概要

村口 昌之



二月二十六日、まだ冷たい風の吹く明るい初春の日差しの中、体育館前の広場の西隣りの芝生の敷地で、大川学長初め大学関係者及び工事関係者の出席のもとに、学内教育環境の二十一世紀に向けた整備の一環となる、新建築棟の起工式がとり行なわれた。

東西は長さ七十m、南北は二十五m、建物の中央部に屋上から二階までの二つの光庭があるRC造の六階建てである。階高の高い一階は、構造と設備の実験室、研究室、学科

事務室等、二、三、四階には製図室、準備室とホール、五、六階は各研究室とゼミ室に当てられている。

新建築棟の特徴は、

一、建学の理念である実践的エンジニア育成のための実験実習、製図教育のスペースが大きくとられていること。

二、建物全体が材料、設備、構造等のデザインの教材となるように設計されていること。

三、将来のCAO化、コンピュータ化に充分に対応出来るよう計画されていること。

四、雨水は地下水槽に蓄えられて、トイレ排水等の中水道として使用されること等、環境との調和をはかっていること。

五、夜間電力使用の氷蓄熱方式の冷暖房計画等によって、省エネルギー化を進めていること等であるが、何と云っても、今迄建築学科は研究室や実験室、卒研究室等が互いに距離が離れていたが、一つにまとめられたことによって、学生と教師、事務とのふれ合いが増し、コミュニケーションが格段に良くなり、教育の成果にも必ずや反映してくるのではないかと期待されることである。

九十五年二月の竣工を目指す

### 概要

構造：六階建鉄筋コンクリート造

面積：建築面積 一七三・三㎡  
延床面積 八六九・三㎡

外部高さ：三〇・〇〇m

昇降設備：乗用十一人乗り一台・身障者対応乗用一台

電気設備：(1)受変電設備(2)幹線設備(3)動力設備(4)電灯



設備(5)電話設備(6)TV共聴設備(7)拡声設備(8)表示設備(9)インターホン設備(10)避雷設備(11)自動火災報知設備(12)防排煙設備(13)構内配電線路(14)蓄熱式床パネルヒーター

空調設備：(1)熱源設備(2)空調設備(3)換気設備(4)制御

衛生設備：(1)給水設備(2)排水設備(3)給湯設備(4)消化設備(5)ガス設備(6)雨水再利用設備

(建築学科教授)

### KMTTから 協定に基づく研究員来学



本学と「学術交流と研究協力に関する協定」を結んでいる、タイのキングモンクット工科大学トンブリ校電気工学

科講師ブンスア・ブンシリ氏が、学術交流協定に基づく研究員として四月八日に来学、本学修士課程電気工学専攻に入学した。

ブンシリ氏は、一九六九年生。キングモンクット工科大学出身。今後二年間の予定で大久保研究室で研究を行う。

### 原田教授 「科学技術庁長官賞」受賞



超高压放電研究センター長原田達哉教授が、平成六年四月二十日、第三十六回科学技術功労賞表彰において科学技術功労賞を受賞した。受賞理由は、IEEC(国際電気標準)規格により各国が保有を義務付けられた「高精度・高信頼性インパルス電圧試験技術の開発」である。

表彰状  
科学技術庁長官賞  
原田達哉 殿  
貴教授は、超高压放電研究センター長として、超高压放電研究の分野において、超高压放電の発生機構の解明、超高压放電の応用研究、超高压放電の基礎研究に貢献し、超高压放電の研究の発展に大きく貢献した。この功績を表彰する。

平成六年四月二十日  
科学技術庁長官 江川 啓一

### 研究室では 加藤研究室

(システムダイナミクス解析)



加藤研究室は、昨年四月にスタートしました。研究の専門は、システムダイナミクスとシミュレーションがとて大切な仕事となります。モ

ナミクス解析という聞きなれない言葉は簡単にいいますと、複雑な機械や装置もよくよく目を凝らして見るとこのよう

な動きをしているのですよというのを予言する研究です。システムダイナミクス解析の研究のためには、モデリングとシミュレーションがとて大切な仕事となります。モ

デリングとは、ひな型(模型)作りのことです。極端なことをいうと、お前はこんなものなんだと決めつけることです。シミュレーションとは、マネッとすることです。「一寸カッコよくいいますと、「シミュレーションとは、模擬の実験をすることである」ということです。ウーンそんな説明ではよくワカラナイヨという君は、ゲームセンターでF1マシンの乗ってレースをすることを考えて見ましょう。F1マシンのコックピットに座り、ハンドルを握り、ゲームをスタートさせます。さあ

君もアクセルを踏み込んでみましょう。今まで止まっていた風景が急に後に流れ出しています。ホラホラ、前を走っていたF1マシンにぶつかっていきなり止まっています。君は慌ててハンドルを切つていきます。ブレーキもギューギュー踏んでいます。

このように、君のF1マシンの重さ、エンジンの馬力、アクセル、ブレーキやハンドルの状況から、マシンのスピードを計算し、その動きはスクリーン上の映像ではこのようになるのだというのがF1レースのモデリングです。

そして、このモデルを使い、ハンドルの角度やアクセル、ブレーキの踏み込みを実際に与えて、F1レースの状況を模倣的に実験するのがシミュレーションということです。加藤研究室では、F1レースはやっていませんが、大型の漁船位大きな電子顕微鏡やとてつもなく精度の高い工作機械の振動のモデリングとシミュレーションを行なっています。

今年の四月から、加藤研究室にも十三名の優秀な卒業生が配属されてきました。そこで、システムダイナミクス解析に関連する研究も大幅に拡大しようとしています。この分野に「電子線描画装置」の振動制御の研究も加えていくとしていきます。電子線描画装置というのは、電子でミクロン以下のパターンを描く装置で超LSI半導体の製造には欠かせない極めて重要な設備です。私達の研究室もこの研究を通じて、日本の半導体の先端的研究の一翼を担っていきたくと考えています。

また、加藤研究室で力を入れているのは、マイクロマシン(微小機械)の研究です。とくに医療向けのマイ

クロマシンのターゲットを絞って基礎研究を始めました。毛細血管を通じて患部に達し、正常細胞には副作用を与えず、癌細胞などを攻撃できるマイクロマシンの実現することが夢です。

この他、音楽器の自動演奏、生体の認識、夢の低公害エンジンであるスターリングエンジンの研究も始めました。日工大卒業生の感性豊かな研究に大変期待をしております。

(システム工学科教授 加藤重雄)

### 平成6年度

## 英会話カナダ 特別セミナー

期 間 '94 年 8 月 20 日⇒9 月 14 日(26日間)  
参加費用 533,000 円  
研 修 地 カナダ・バンクーバー／  
ブリティッシュ・コロンビア大学  
授業科目名 英語海外研修(1年生～4年生対象)  
単位 2単位  
※帰途サンフランシスコに立寄ります。  
(3泊4日)



申し込み先:教務課

### 1994 夏の 特別 研修

## 募集

### 第22回

## ヨーロッパ研修

期 間 '94 年 8 月 24 日⇒9 月 12 日(20日間)  
参加費用 548,000 円  
研 修 国 ロンドン・アテネ・ローマ・フィレンツェ・ヴェネチア・チューリッヒ・ミュンヘン・フランクフルト・パリ  
(6カ国／9都市)  
主な研修地  
ドイツ博物館  
BMW博物館  
エーゲ海クルーズ



申し込み先:学生課