

平成13年(2001年)4月1日発行

新入生への訓示

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。四月から本学には大学院情報工学専攻に博士後期課程が加わり、工学部五学科と工学研究科五専攻の教育研究体制が整いました。

入学者数は学部、大学院とも昨年を上回り、特に企業に勤務しながら学ぶ社会人大学院生が増えたことは、実学の大学として嬉しい限りです。留学生別科も春秋の入学者を合わせると倍増、本学の学生は多様化、国際化して参りました。経歴の異なる者同志が互いに影響し合い、切磋琢磨されることを願っています。

ご参考までに大学を取り巻く状況を説明しましょう。学校教育法が改正、大学と大学院の教育研究活動に自己点検・評価とその結果の公表、学外者による評価が義務付けられました。日本

技術者教育認定機構JABEEが発足し、日本の工学部教育も国際的に比較評価されるようになったのです。

評価対象には、工学専門のほか、技術者倫理、日本語及び英語によるコミュニケーション能力、数学、自然科学及び技術(ITを含む)の学理に関する基礎知識と応用能力、管理能力、生涯自己学習能力などの教育成果が含まれています。元々、普通高校に比べ、数学、国語、英語の授業時間数の少ない工業高校出身の学生にとって、腰が引ける内容かもしれませんが、技術教育の面で先行している特徴を活かして頑張ってください。複数の学科の専門科目を履修するダブルメジャー(例えば機械を主、電気を副)も進路の一つと考えます。

一方、普通高校等出身の学生は、機械加工実習(夏季休暇一週間)、建築製図の基礎(一年

研究室に出入りし 早期に学力の幅を



学長 敬 神馬

春学期)等、技術の初心者向きの指導も受けて、技術面で工業高校出身者に追いついて頂きたい。

入学生の多様化に応じて、本学は今年度から、学部入学生を小クラスに分け、履修指導のほか、色々相談にのるクラス担任制度を設けました。講義のレベルは学生の学力の平均と関係しますから、学習に余裕のある学生は、是非、クラス担任に相談して下さい。低学年から研究室に出入りし、研究の見習いを通じて学力の幅を広げ、高めることをお勧めします。

カナダの大学の極めて実践的な学習ガイダンスも参考になるでしょう。

(二) 先ずは学習の動機付け。大学での苦勞の多い科目履修の見返りに、将来、どんなことが期待できるのか、自問自答し、納得すること。

(三) キャンパスガイドを持って、大学内をクラスメートと一緒に隅から隅まで歩き、大学に

なじみ、くつろげる場所を見つけること。

(三) 大学内のネットワークづくり。クラス担任を訪ねて自己紹介するのが始まり。クラブ等への加入は欠かせません。毎週三名、新しい知り合いを増やす目標を立てること。

(四) 時間の管理。大学生活の第一週に七日間の全行動を記録、それに基づいて次週の生活計画表(十五分刻み)を作ること。第二週は、計画が予定通りに行われているかをモニターリング。週末に、行動項目をまとめてグループ分け、必要なら計画の立て直しを行うこと。

(五) 講義の要点をキーワードで表し、色ペンも使って、キーワードの相互関連図を自分で考えながら描くノート整理法を実施すること。

体験学習を学是とする本学において、技術の感性を養い、健康で実りある学生生活をおくられることを祈って入学の日の言葉とします。

本学の 太陽光発電システムが 「新エネ大賞」受賞の栄誉

本学がNEDOとの共同研究事業として設置した太陽光発電システムが、このたび(財)新エネルギー財団主催の「平成十二年度二十



ダイヤモンドホテルでの授賞式と賞状

一世紀型新エネルギー機器研究事業として設置した太陽光発電システムが、このたび(財)新エネルギー財団主催の「平成十二年度二十

応募は、設計監理を担当したスペースコンセプト(株)及び施工を行ったシャープアメニティシステム(株)との三者共同で申請したもので、二月十五日(木)に都内のホテルにて、本学より大川理事長が出席して表彰式が行われた。財団の会長である棚橋祐治氏の挨拶、米資の経済産業省資源エネルギー庁長官河野博文氏より祝辞があり、本賞の審査委員長である東京大学名誉

本学を会場に (社)表面技術協会の講演会が 盛大に開催される



記念講演を熱心に聴く参加者

ポジウムで行われた。シンポジウムは「ニューダイヤモンド材料の現状と展望」(LIS Iの銅微細配線の課題「環境対応技術における表面技術の役割」の3テーマである。いずれも最近注目されている分野で、さらに第一線で活躍中の方々に数件の依頼講演をしていただいたこともあり、参加者が延べ600名ほどと盛況な大会となった。ニューダイヤモンドのシンポジウムは本学の炭素系機能材料の研究が評価され企画されたものである。また本学の太陽光発電システムの整備やISO14001の取得を目指した取り組みに対して、環境に関するシンポジウムに参加している方々から大歓迎の声をいただきました。最後になりましたが、大会にもご参加いただいた理事長先生、学長先生をはじめ、大会開催にご協力いただいた大学関係各位にこの場を借りて御礼申し上げます。

産学リエゾンセンターが ゲノム研究と産業育成 をテーマにシンポ開催



「ゲノム研究の効果的促進」をテーマに講演の和田昭允・理化学研究所ゲノム科学総合研究センター所長



開会の辞を述べる大川理事長

本学産学リエゾンセンターでは3月2日「ゲノム研究と産業育成」と題したシンポジウムを160人の参加者を得て都心で開催した。産学リエゾンセンターでは、ゲノム領域で米欧に遅れをとっている日本の研究と産業育成の現状を踏まえ、産官学の連携を促進するものとするべく、種々の提言を行う目的でこのシンポジウムを企画した。

田昭允氏を始め、文部科学省、経済産業省の両担当課長、及び民間企業研究本部、ベンチャー企業社長他日本の研究と産業をリードする方々に御出席頂いた。シンポジウムは本学大川陽康理事長の開会挨拶に続き、産学リエゾンセンター長増田伸爾教授が基調講演を行った。続いて4本の講演と2本のパネルディスカッションが行われ、新しい問題点指摘と日本のとるべき国際戦略を含む具体的提言が数多くなされた。

3月14日から16日にわたる本学を会場にして「表面技術協会第103回講演大会」が開催された。実行委員長はシステム工学科三宅正二郎教授。21世紀初めの記念すべき大会である。表面技術協会は会員数が約3400名、昨年創立50周年を迎えた協会である。本学には7名の会員がいる。メックに代表されるウェットプロセスからドライプロセスまで幅広い表面処理技術を提供する協会である。大会では約180件の発表がなされたが、うち約65件はシン

若杉抄

いまや「ケータイ」は生活必需品が、度を越した使用は如何なるものか。これは若者たちに多く見られる現象だが、禁止の車内アナウンスが頻繁に行われているにもかかわらず、使用するのは、もつてのほかだ。無

教授の苗木和雄先生からの受賞者への審査の経緯と講評があった。この賞は、新エネルギーの一層の導入促進・普及および新エネルギーの大切さを社会に認識させたいとの目的をもち、新エネルギー機器およびその導入事例を広く募集し、優れたものを表彰するもので、今回は四

十二件の応募があり、十四件が受賞した。本学の太陽光発電システムは、景観との調和に配慮し設置されていること、世界の大学では第二位、国内の大学では第一位の三三三キロワットの発電能力をもち、国内最大級の規模を有していること、そして大型表示装置を備えることにより、学生をはじめ来学者に対し、リアルタイムで解り易く太陽光発電の情報を伝える工夫など、新エネルギーの導入促進・普及に特に優れていると評価されたものである。

「文明の利器」だからと言って、iモードやインターネット主流のコミュニケーションシ

時間を削いでいると、本来の会話能力や表現力が低下を招く恐れなしとしない。そして、よく今日の若者たちの言語能力や文章表現力の貧しさは、かかる機器の多用に原因があるとの指摘もししばしば耳にする。それ

に関して、「言語」(大修館書店)の三月号が「情報学のすすめ」情報革命時代のリテラシーを問う」を特集「考えないヒト」への進化と題する雨宮正彦氏が一文のなかで、大半の学生が「考える力」を身に付けておらず、コンピュータ・ネットワークの高速化する情報環境下で、ただ「条件反射」的反応を繰り返すだけの危惧があると説き及ぼしているが、まことに一考に値する。とくに、いくら情報だけを集めても、「知識」がなければ表現力や問題解決能力の育成にはつながらない。実力の元手になる知識を養うには、やはり一にも二にも身のある体験学習や読書を多く重ねるほかはない。

皆さん入学おめでとう

皆さんのこれからの精進に大いに期待して、ここでは皆さんの学習に役立ついくつかのヒントを述べたいと思います。せっかく青春の貴重な四年間を過ごすのですからこの時を大切にしたいものです。「少年老い易く学成り難し」という漢詩から来た言葉があります。年齢をとると時間が短く感じられるのですが皆さんの頃には時間は無限にあるように感じてしまい、つい毎日を怠惰のうちに過してしまふことを戒めたものです。聞いたことがある人もいます。また、今は時間の流れが極めて早い時代です。今日の一年間は十八世紀の十年間、一六世紀の百年という人もいます。従

って、中学、高校時代の過ごし方が人によって様々であるために全国から集まってくる本学の学生諸君の能力、学力も様々になっております。各人各様という事です。どうか。高校では担任の先生が皆さんの日常を観察されているところ指導があったことと思います。本学では今年から、成るべく自由な雰囲気を保ちつつ大学生活に滑らかに進むように二十数名のクラスすなわちゼミナール(学科によって名称は変わりますが一般にはフレッシュマンゼミ、ここでは単にゼミ、と呼びます)を設けて高校での担任の先生に相談するのと同じようにこれからの学生生活上の悩みや疑問、学習上の問題点などを相談するシステムを設けることになりました。そのゼミの担当の先生と懇意になってこれからの学習を成功させて下さい。例年予定の単位を修得できない人は十人に一人から二十人に一人の割合です。二年生になるとこの割合は半減するのですから、ゼミで早く大学での勉強に慣れることが肝心ということになります。

次に、必修科目や出席が大事な実験、演習を別にしてそれ以外については最初の二週間はいろいろな授業を覗いてみましょう。その後履修する科目を決定します。自分の属する学科以外の科目も時間割表から知ることが出来ます。自由科目は担当の先生が自身で設けたものです。

●新入生への学習アドバイス

国際的に評価される「FE」の資格を目指せ

教務部長

廣瀬治男教授(電気電子工学科)



人によっては興味深く感じる科目もあると思います。外国へ行くことや、国際的な技術者になろうとか考えている人は「FE1」という科目に注目することを勧めます。FEというのはファンダメンタルズ・オブ・エンジニアリングの略です。P Eという米国では高く評価され、尊敬もされるプロフェッショナル エンジニアになるための基礎であると考えて良いと思います。本学の卒業生は外国へ行つて仕事をする機会が多いので出来れば、P Eの資格をとっておきたいものです。工学博士と同じに評価され、仕事の上で信頼され、意見が通るようになります。

次に、授業や何かの機会に知り合った先生の研究室を訪ねることを勧めます。まれには邪魔にされることもありますが出来れば上級生の中に入つて卒業研究や計画を手伝つてみるのです。けつこう面白いことをやっていることが分かりますし、それがきっかけで外国の学界で発表するくらい研究に身が入った人もいます。そんな人は卒業研究が三年生でも終つてしまう位に充実した学生生活を送っている事になります。

最後に、大学の学習に必要な学力は意外に高いのです。科目の履修に当たつては薦められませんが、予習復習をすることが必要ですが少なくとも復習は欠かせませんから時間が必要です。履修しても単位を取れない科目が多いと点数を下げるGPA(グレートポイントアヴァリッジ)を採用して、科目の成績と共に評価する事になっていきます。大学生活を充実したものにするため、これからの四年間を将来の可能性を試し、開く絶好の機会と考えましょう。尊敬できる先生や心からの友人との出会い、他大生との接触もあるクラブや同好会への参加なども、読書と同様、人生を豊かにしてくれると思います。

連絡は次のメールアドレスへどうぞ。匿名を守ります。Kbuchiou@nit.ac.jp

目標をもって学生生活を

機械工学科主任 村川正夫教授



君の自由にまかされていると言う事を諸君はまもなく発見する事でしょう。ただ、人生の先輩として一つだけアドバイスをしておきます。それは、四年後の卒業時において自分は少なくともこれだけは人に負けないもの、人とは違うものを身につけたと胸をはって言えるように、目標をもつて学生生活を送つて欲しいという事です。そのため

機械工学科の新入生諸君、日本工業大学へようこそ。大学への入学は間違いなく人生の大きな節目であり、周囲のだから祝福されるスタートです。日本工業大学での四年間のキャンパスライフを思い切りエンジョイされると同時に、実りあるものにされん事を祈っております。キャンパスライフをどうデザインするかは、全く諸

自己の確立をこそ

電気電子工学科主任 高橋篤夫教授



入学おめでとうございませう。電気電子工学科では、特に基礎力の充実を重視したカリキュラムを用意し、全教員が諸君の成長を期待して張切っています。大学生活は短いもので、大学院進学者を除く多くの諸君は四年後には社会人になります。よく大学生活は社会人へのモラトリアム(猶予期間)と言われ、独立した人間としての覚悟を

固める時期です。最近ではモラトリアムから抜け切れられずに、卒業時になつても就職先を決められない人もいます。そのような事の無いよう、四年間を勉学と共に自己の確立に役立てて下さい。人間は社会の一員として生活する以上、それぞれが役割を果たす義務があります。各自の能力と希望に応じて仕事を選択すべきであると言えらるでしょう。そのために視野を広め、多くの友人を作り、自分の価値観を形成することが大事です。有意義な学生生活を送ってください。

共に建築の未来を発想!!

建築学科主任 伊藤庸一教授



発想しますか。ところでつい最近、インドで大地震がありました。少し前のトルコ地震でも大きな被害を受けました。モングルの冷害も忘れることはできません。世界のいろいろな場所で、その土地の環境、その土地の文化と調和した安全で、快適な住まいが求められています。皆さんなら、どんな住まいづくり、町づくりを発想しますか。

高度な建築学を学ぼうと入学してきた皆さんを建築学科は大歓迎します。さて、皆さんは本館の屋根に気がつきましたか。晴天であれば三〇〇ワットの発電ができる太陽光パネルが設置されています。これは、産業の発展にともなつて生じた地球温暖化を解決する一つの方法です。皆さんなら、先端技術を取り入れてどんな建築デザインを

誠実で協調性のある開拓者たれ

システム工学科主任 加藤重雄教授



システム工学科に入学した諸君、入学おめでとう。システム工学科では、現在「IT」といわれる情報技術を中心に、機械・電子・建築などのものづくり技術も広く勉強することが出来ます。これらの手法や技術を統合したシステム工学は、二十一世紀を生きる諸君の強力な技術となるでしょう。感性をもつて、自分の将来を設計して下さい。

システム工学科には、外務省に就職して大活躍している先輩、二年生の時国際学会で発表した現四年生、相撲ロボットの全国大会で科学技術長官賞を受賞しアメリカへ遠征した現三年生の先輩がいます。諸君が続々とこの良き先輩達に続くことを強く期待します。そして、システム工学科で学ぶ諸君の座右の銘として「誠実」、「協調」、「フロンティアスピリット」の三つの言葉を贈ります。誠実と協調性と開拓者精神を持つて勉学に励んで下さい。良き先輩達は、これらの言葉の実践者です。

論理的思考法の獲得を

情報工学科主任 松田郁夫教授



品と工業製品とに大別できる。工芸品をつくるには、カンや匠の技が必要となる。しかし、工業製品をつくるのに要求される技能は、特別な人のみが発揮できる匠の技ではなく、多くの人が学習可能な論理的思考力であろう。このことは、多くの学識経験者が指摘していることである。このような知的熟練にうらうちされた技能は、製品や製造設備に不具合が生じたときに、異常を見極め、その原因を論理的に推論することを可能にする。大学時代にこのような知的技能を身に付けていただきたい。

本学は、諸君がよく理解しているように、実学に重きを置く学舎である。したがって、「もの」をつくることを前提とした学問・技術の教育が行われている。「もの」づくりのための技能として、どのような事柄が要求されるのであろうか。この技能としては、匠の技が思い浮かぶであろう。本学にそんなものがあるか。つくられる「もの」は、工芸

読み書き・そろばん

共通系主任 船橋昭一教授



日本工大入学おめでとう。諸君が過ごす大学の4年間は長く感じます。安易に考えると時間が矢のように過ぎ去つてゆきます。私からは古くても新しい「読み書き、そろばん」の鍛錬を望みます。日本語と外国語の学習に励む絶好のチャンスです。日本と外国双方の文化に接する高いアンテナを上げて、豊かな人間性を磨いてください。諸君が個々

にも興味・関心を幅広い教養まで高めてください。諸君のために、沢山の教科が用意されています。工学の理論では、「そろばん」、つまり、数理に強く、合理的、客観的な考え方を身につける努力をしてください。この場面は諸君が学ぶ教科の随所にあります。中でも基礎となるのは数学です。私の言う「そろばん」は、計算力、そして少し高く望んで、数学的な合理性を身につけることです。学習の視点をここまで高めてほしいのです。充実した学園生活と希望に満ちた青春になることを祈ります。

入学おめでとう

機械工学科

諸君、晴れてのご入学おめでとうございます。明治四十年（一九〇七）に開学のわが学園は、実に九十四年の「ものづく教育」の伝統を有しております。従って諸君は、何はともあれ、この分厚い伝統をもつ学園で学問に取り組めることに、強い誇りをもってください。

さて私は、せっかく入学を果たされた大学生活を、実り多いものにするため、以下の三点を、強く胸中に刻み込んでほしいと念じております。

第一は、大学で学問に取り組むということは、自ら積極的に打って出る姿勢がないと、所期の成果が得られないということとを認識しておいてほしい、という事であり、具体的には、

「質の時代」を見据えた工学の追求に意欲を！



理事長
大川 陽康

テーマなどに関し、遠慮なく先生方に問い質して行くこと。また大学には、すぐれた実験・実習施設が数多く整備されており、その設備を最大限に活用。理論面に至っては、強く危機感

に基づいた体験学習を重ねて行くことが、重要です。第二は、人間としての「倫理観」、つまり真に人間の幸せや環境の保持につながる「ものづくり」は何かという点を、つるに意識し

が叫ばれております。その環境面で申し上げます。ば、本学は、いち早く「エコ・キャンパスづくり」を宣言。国内の大学では最大の規模の太陽光発電システムを導入、さらにこの六月に

電気電子工学科

建築学科



◎編入学

システム工学科

◎編入学

情報工学科

大学院工学研究科

◆博士前期課程

【機械工学専攻】

【電気工学専攻】

◎編入学



【情報工学専攻】

◆博士後期課程

【機械工学専攻】

【電気工学専攻】

【建築学専攻】

【システム工学専攻】



平成12年度 学位記授与式

——“日工大魂”を胸に実社会へ——

例年になく寒波つづきだった天候も、一転して、ほかほか陽気に打って変わった3月20日、平成12年度学位記授与式が、厳粛の中にも和やかに挙行された。

めでたく学位を取得したのは、工学部諸学科983名、大学院工学研究科博士前期課程75名ならびに博士後期課程4名の合計1,062名。ちなみに彼らの多くは、きびしい就職戦線を乗り越え、この4月から社会の第一線に勇躍するわけだが、とまれ、本学で修得した分厚い技術学習歴と“日工大魂”を糧に、大いに健闘して頂きたいものである。



式を終えて表情に満面の笑みが…



学長より学位を受ける学生代表

特別鼎談

感性の磨き方・育み方

ホンモノ体験と

多様な読書を重ねよ！

本学では、工業教育研究所内に設置の《技術教育国際フォーラム協議会》の活動として、毎年、「感性」をテーマに、シンポジウムを開催している。趣旨は、よりよい資質をもったエンジニアの育成のためには、理性と感性をバランスよく身に付けることが不可欠であるとの認識に基づき、では、一体それをどう錬磨して行くか……。この鼎談は、とくに新入生諸君に対して、諸先生方からの助言として、その方策と学習の姿勢をうかがった。

竹内 淳彦教授（図書館長）
木村 寛治教授（工業教育研究所長）
増田 伸爾教授（産学リエゾンセンター長）

――本学が教育・学習の重要なポイントとして、なぜ「感性」を重視するのか。過去四回のシンポジウムの成果をふまえ、連続的に講義を開いておられる木村先生から。

木村 それに関して、昨年ノーベル賞を受賞された白川英樹先生が、近著の『化学に魅せられて』（岩波新書）の中で「セレンディビティ（Serendipity）」という言葉を使われており、「偶然からものをうまく見つけた能力」とでもいうべきものと注釈されている。

で、私達が注目したいのは、その「偶然」ということ。しかし、それは単なる「棚からボタモチ」的な物理的な現象を指すのではなく、そこには前提として、いわゆる「カン」とか「直感」という「感性」が働いている筈であり、工学つまり「ものづくり学習」を推進して行く上で、理論的な事柄だけでなく、併せていま申し上げた感性をも重視しようというのが本学の基本的立場です。

では、どうしたら豊かな感性を養うことができるか。その点、故郷の高山での白川先生が体験に基づいて記されて

たとえば、芸術と工学は、一見ほど遠いように思われかねません。「アート（Art）」という言葉は辞書で引けば「目瞭然のように、建築は無論のこと特殊技術や技能ということをも、本来包含しているわけですね。

さらに言えば、わが日本工業大学においては共通系と称していますが、一般には教養科目と言つて、語学・文学・哲学・歴史・倫理・科学なども含み込まれているわけですね。ですから「ものづくり体験」を身のあるものにするためには、実際にモノにふれて感性を磨くと同時に、ぜひともその辺りの「知」のことも考えて学習に取り組んでほしい。

増田 これは格別エンジニアリングの分野に限った事ではありませんが、取って話せば、われわれが高校時代に学んだ理科の教科書などには、必ず著名な方々の体験談として、実験を重ねる事によって、その何たるかがよく分かった。けれども後になつてよく考えてみると、それは実験するまでもなく、初めから体感というか、直感として分かっていた、と言う風な事が記されている。

無難それは、実験を通して確信に到達するという事ではあるけれども、いわば人間には「本性」というか「直感」というものがあつて、それらが非常に重要である。つまり理屈や理論というものは

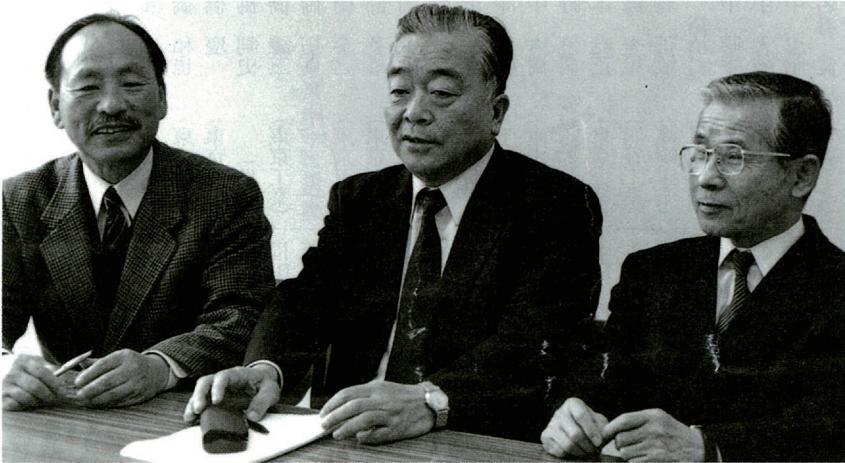
としたり、また「表現力が乏しい」と指摘されるように、入力はあるけれども、どうも出力がおぼつかない。つまり言葉を換えれば、それでは自分で得たものを使いこなせないし、引いては「生きる力」を殺ぐ形になりかねない。従つて、本学が感性を見据えた学習に重きを置くのは、自分の持つ力を使いこなす、本当に生きる力を身に付けてほしいとの強い願いがある。

ともかく、非常に大事な事は、アタマに知識を入れることもさることながら、その後から付いてくるのであつて、実はその理屈的なものの前の感性で捉えたものが、事の始まりなわけですね。

それを私なりに申し上げれば、「感性」とは、いわば「頑丈な木箱」みたいなもので、大雑把ではあるが物事を捉える枠組みがなければ何事も始まらない。そして「理性」は、後からその木箱の中の仕組みや理論的な裏付けを究めるために必要な要素であるわけですね。だから、まずは物事を大枠に捉える力が重要な意味を持つている、ということですね。その意味で感性というものを、どう身に付けて行くかが、きわめて大切になってくる。

入力したものを、如何に表現に繋げるか……

木村 それと、これはよく言われる事ですが、人間の脳には、感性に関わる「右脳」と理性に関わる「左脳」がある。また、物事を処理していくためには、情報用語にあるところの「インプット」「出力」と「アウトプット」が、必要です。つまり大学で身のある学習や研究に取り組むあるいは将来、社会でいう仕事をこなすためには、そういう二つの側面がバランスよく身についていないと、うまく事が運ばない。



左より増田教授、竹内教授、木村教授（図書館特別閲覧室にて）

くなるものの、学部レベルでも同様なことが行われているわけですね。

――異なる専門や立場の者がどうして議論をするのか。その場合、専門を同じくする者どうして議論を交わす時と違つて、話をかみ砕いて解かなければいけないし、説かなければいけない。説かなければ、とことん訊いてきますから、こちらも生かな事は言えないし、そういう事が大変に勉強になる。ですから理論面もさることながら、もっと人間的な大きな厚みの部分で育てられたというのが実感です。

竹内 いまの増田先生のお話は、非常に重要な意味を含んでいます。

このまふルウエーの大学へ工業地理学の学位審査に行つたわけですが、それこそ都市工学、建築学、経済学、統計学など、多様な分野の方々が集まつており、しかもその半分は、諸外国の人たちなわけですね。

で、そこで一つひとつの論文を厳重に審査して行くわけですが、当然ながら、各々の分野によって、見方がまったく違つて、その見方の独自性や分析の方法論に、たいへん啓発される面が多々ある。本学のPh.Dです。

ですから、本学の学生諸君も、同じ学科の者ばかり付き合つたのではなく、できるだけ他学科の人間と付き合った方が、ものの見方や考え方を磨くうえで、たいへん有効です。

また、部活をやれば、他学科の学生が集つていて、先輩、後輩の間柄もあるから、広がりのある見方やセンスがインプットされやすい。ですから、感性を磨く場は、何も表立った学習面のみではなく、ちよつと意識すれば、身近なところにもある、ということですね。

木村 ここで、若干補足しておけば、「感性」というのは一般的には「感性」と捉えられ、その中には、人間の五感、つまり「視覚」「聴覚」「臭覚」「視覚」「聴覚」というものが包含されている。そして、そういったニュアンスは、英語には的確に置き換えられない奥の深さをもっている。

従つて、私たちは連続的にシンポジウムを推進するに際して、「KANSEI」という文字表記をしているわけですが、後の二つの要素は別として、前の三つの要素は、なかなかIQ（知能指数）では捉えられない。けれども、逆に、だからこそ、その曖昧模倣としたものを大事にして行くというが、本学の行き方なわけですね。というのは、人間味と言いますか、人格というものを育むうえで、そういう側面を避けては通れないということですね。

――ともかく、エネルギー資源の有限性が危惧され、また環境保全のための循環型社会が希求される中にあるわけですが、感性に根ざした工学の追求は、時代の要請とも言えます。では、具体的に、それをどう育み、磨いて行つたらいいか。

竹内 それには、テレビやインターネットなどによるいわゆる「メディア体験」も、同じ学科の者ばかり付き合つたのではなく、できるだけ本物や現場で「体験」し、その感性を積み重ねることが大切です。

つまりメディアというものは、手軽かつスピーディーに情報を得られ、一見、物事を理解したように思われますが、木村先生が指摘された、触覚とか臭覚などの大事な点が、こぼれ落ちてしまふ。従つて、迂遠のようでも、できるだけ本物体験や現場体験というものを、大切にすることがある。

増田 まったく同感です。そして竹内先生の指摘に重

ねて言えば、ぜひ本物や諸々の現象にふれ、「なぜ、そうなのかな」とあるいは「この発端は何だったのか」ということを、深く考える習慣を持つてほしいですね。

つまり何事にも原因や契機というものがあつて、それが形や現象となつて立ち現れるには、それなりの過程が存在する。従つて、そういうものを、いざ追体験すれば、必ず何らかの「体感」が得られるし、またそれが自分の目指す課題や研究の、身のある方法論にもつながることは、間違いない。だから、つねに「Why」「How」「How」を如何にして「なぜ」と「どう」を意味して、物事にふれる事が重要ですね。

木村 それから、できるだけ読書をしてほしい、ということですね。

これに関して、よく「本学の学生は、工学的感性には他の大学出身者に比べて長けているのに、自己表現力が乏しいため、残念ながら、せっかくの就職活動が不毛に帰してしまふ」との声を耳にします。

つまり、物事は、すべてから相手あつてのことなのに、自分のアタマの中では解つていけるけれども、それを上手に伝えられなければ、何も修得しないという事になってしまう。

その点、普段から読書を重ねていけば、的確かつ豊かな表現をもち、言葉遣いは無礼の心、いわばコミュニケーションの綾と言うか、相手の心理を読み取り、納得して貰えるように応えることが可能。だから、時に専門書を離れて、文学作品をはじめ、すぐれたノンフィクションなど、数多く接してほしい。

――増田先生、アメリカのとくは即座に一応の答えや情報が出てくるインターネットなどは非常に頼っていると

知識の獲得には、いわゆるアナログ的思考というか、体系を知るといふことも極めて重要ですから、本当の知識には、なかなかつながらない。

読書による感性錬磨の必要性

竹内 図書館長の任にある私にとって、大変ありがたい両先生のお話でしたが、実は、図書館が毎年発行している「読書の薦め」という小冊子も、広義の教養の必要性という視点から作られているわけですね。

ちなみに、そのリストは先生方の推薦は無論のこと、事務職員の皆さんの目に適つたものも入っている。従つて、それに載っている本は選定に幅がありますから、広義の意味の感性育成には、たいへん役立つと確信しています。

木村 まあ、仰せのように、そういう読書に心がけると共に、実験・実習であれ、あるいは自分なりに思い定めたことに関して、試行錯誤を重ねてみることもですね。そうすれば、自ずと知識や生きる力をもちます、よき感性が醸成されることになりませんか。

その点を、みな、よく噛みしめて頂きたいということですね。

増田 とまあ、「実学」というのは、単に、ものにふれて体験ないしは体感を重ねて行くだけでは成り立たない。つまり、将来エンジニアとして、あるいは社会人として、本当に身のある仕事をして行くためには、プラスαなものと言つて、読書を通じて高い識見にふれるとか右脳に活力を与える感動体験を怠つてはいけません、という事ですね。

――司会企画室・櫻井

本年のシンポジウムは十月三十日（火）の十二時三〇分より、「東京国際フォーラム」にて《感性と独創》をテーマに開催致します。

いうまでもなく将来諸君は、世界に通用するエンジニアを目指し入学したのであるから、おおいに勉強しなければならぬ。

本学の教育研究施設は、たいへん素晴らしく、先生も熱心に教育されているので、おおいに研究室の扉をたたいて、勉強に励んで欲しい。ものづくりは、感性と心が

て第一の資格である
いまさら大学で礼儀
といわれるかも知れ
ないが、君たちは最
高学府で学んでいる
という自覚を持って、
学生らしく、ルール
を踏まえた行動をと
ってほしい。今ひと
つ皆さんにおねがい
したい。私は日常、学生に挨拶す
るように訓示している。挨拶は人
間関係の上で最も基礎である。よ
く就職試験がまじかになると、礼
儀作法を特訓するが、普段から身
につけていないと、その挨拶も不
自然で見破られてしまう。是非
日頃からよき習慣を身に付けてほ
しい。また、大学時代の交友関係
は、何ものにも替え難い財産にな
るので、人生の師として、大勢の
先輩や友人を得て、精一杯の学生
生活を謳歌して欲しいと念じてい
る。

さて、四年間という大学生活は案外長いようで短いものです。その限られた期間をどうやって過ごしていくかは、皆さんのやる気と努力しだいです。勉学やアルバイトに勤しむのも良いことですが、それではすこ

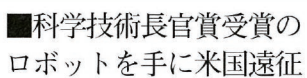
新入生の皆さん、入学おめでとうございます。皆さんは、大学に入学したからには何をしたいと考えていますか？ いや、もちろんバイトするに決まっていますよ。部活はやりません。なんて言う人も当然いることでしょう。人には、それぞれの事情というものがある訳ですから。ですが、私は声大にして皆さんに言いたい『君も部活をやらないか？』と……。

私が文化団体連合会の会

た研究テーマは「洋上作業者の疲労度計測法の基礎研究」というもの。

研究の背景は、次世代の船舶技術は高速輸送を可能にするファーストシップの登場や、石油、天然ガスの埋蔵量の約二倍と見積もられている海底資源の火燃水化等（メタン水化物）採掘の事業化等によって、多大な恩恵をもたらす。が、それに見合せて、尊い人命の犠牲や高価な船舶・施設の損失を防止する安全性を従前以上に高める必要があり、特に

システム工学科三年の加
来明宏（かくあきひろ）君



する方法を実現する必要
がある。

そこで本研究は、吐息ガ
の酸素、二酸化炭素、メ
ン等の含有量が健康状態
よって変化することに着
目の基礎研究を目指している
指導に当たっておられる
渡辺康夫教授によれば、鈴
木君は、本研究にたいへん
に意欲的とか。その成果を
大いに期待したい。

入部した。入部後は一年生のときから全国大会に出場し、部長として下級生を率いた三年生のときには、高校の部で全国優勝するまでに至る。そして大学に入っ二度目の挑戦で、初めてアメリカ遠征の栄冠に輝いたというわけだ。

んなに強いロボットでも、「ものづくり」についてはまだ大学側にがんばってもらいたいと思っている。また、審査用の書類をしっかりと書いたことも受賞の一因だろう。いくら技術が優秀でも、それをアピールできなければ他人からは認められないのだ。

たえば、今回のロボット製作にも利用した「スチュードントラボ」。このような施設は、去年と言わずも古くからあるべきだったし、自由に使える工作機械だけに、町田工高のロボット製作は先生の指導が強かった。自動制御の「自立型」にするか、人間が操作する「ラジコン型」にするかにはじまって、使用する部品についてもすべて先生の指導が入った。だが、大学では授業との両立に苦しんだり

彼のロボット力士「パブリカ」が科技庁賞に輝いた理由は、やはりその技術力。来たのは、日工大が多数の工高出身者を受け入れている点と、大学を挙げて「ものづくり」を支援している点を評価したから。このうち、工高出身者への対応に

も、さらに充実させてほしいと願っている。もっとも、ロボット製作のために授業を公欠することすらできた高校と比べてしまうのは大に酷なのかもしれない。

そのかわり現在は、今までは得られなかった自由を

ISO・学習会開催

環境意識の高い学生集う



集会で講義中の恵飛須さん

ISOについて何もわかない、まず基礎知識を身につけたいとの希望から、平成十三年一月二十三日(火)、授業終了後の午後六時三十分より学生自治会主催による学習会が開催された。

開会に先立ち、学生を代表して中央執行委員会委員長の佐藤人詩君より開催趣旨説明を行い、続いて大学を代表して挨拶に立ったISO代表環境管理責任者の竹内教授から、ISO一四〇〇一の認証取得に向けて大学の取り組みが説明され、さらに今回の学習会を通して学生全体の環境意識向上に繋げてほしいとの激励があった。

講師は、シャープ環境安全本部の恵飛須氏にお願いし、約二時間にわたる地球規模で深刻化していく環境問題の現状からISOについての基礎説明、さらに企業を中心とした環境への対応についてプロジェクトIを使ってわかりやすく解説していただいた。

会場の二一三七五教室には、秋学期の試験前にもかかわらず約一五〇名の学生が出席し、配布された資料を見ながら講義に耳を傾け、熱心にメモをとる姿も多数見られた。

また、講義終了後の質疑応答では、学生組織を作る場合の基準や認証取得による大学のメリット、及び取得後の継続審査を問うなど積極的な質問が出され、同時に行ったアンケートでも、約八割の学生が出席して参加になったと回答し、環境意識の高さをうかがわれた。

今後、学生自治会では、

定年退職者の送別パーティ

組織を学生環境推進委員会と命名し、W一棟一階に専用の活動場所を設置して、新入生も含め一人でも多くとでる。

前号の人事異動欄でお伝えしたように、八名の教職員・事務職員の方々が定年退職されたが、三月二十七日、サービスセンター大食堂にて、恒例の親睦会ならびに送別会が盛大に催された。会場には、大学心尽くしの料理や酒樽が並び、参加者一同、舌づつみを打ちながら、退職者の労をねぎらった。

なお、多くの人材育成に

教員免許の取得に関して

共通系 瀧ヶ崎隆司

機械工学科・電気電子工学科・建築学科の新入生は高校の「工業」と中学の「技術」「数学」の三種類、システム工学科と情報工学科の新入生はこれに高校の「情報」を加えた計四種類の教員免許を取得することが出来ます。しかしそのためには、卒業に必要な科目以外に教職関連科目を数多く履修しなければなりません。

新任教職員

◆神力 正宣教授 (情報工学科) 昭和十七年一月十二日生まれ。同五十二年慶應義塾大学大学院工学研究科博士課程電気工学専攻修了。工学博士(慶應義塾大学)。前防衛庁技術研究本部第三研究部勤務。

◆大場 廣子教授 (工業教育研究) 昭和十六年四月一日生まれ。同三十八年芝浦工業大学工学部電子工学科卒業。前埼玉県立大宮工業高等学校校長。

◆金行 壮二教授 (共通系) 昭和十一年一月十五日生まれ。同三十七年東京大学大学院数理学部数学専攻修士課程修了。理学博士(東京大学、前上智大学理工学部教授)。

◆吉崎 拓男講師 (機械工学科) 出張先(米国) 3/4/3/10/目的リサーチ World Campusにおいて講演発表

◆増田 伸爾教授 (産学リエゾ) ンセンター/出張先(イタリア) 3/10/3/17/目的リサーチ 北部諸都市における産業活動のプラットフォーム機能調査。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

◆神林 靖講師 (情報工学科) 昭和三十三年二月十九日生まれ。同六十二年ワシントン大学大学院計算機科学修士課程修了。

◆佐藤 彰助 (共通系) 講師に昇任。丹治 明助 (工業技術博物館) 講師に昇任。

◆石塚 利子 (総務部総務課) 三月三十一日付

◆神林 靖講師 (情報工学科) 昭和三十三年二月十九日生まれ。同六十二年ワシントン大学大学院計算機科学修士課程修了。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

◆福島 邦彦教授 (情報工学科) 昭和十一年三月十六日生まれ。同三十三年京都大学工学部電子工学科卒業。工学博士(京都大学)。前電気通信大学教授。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

◆野口 憲治助手 (建築学科) 昭和五十二年五月三日生まれ。平成十二年日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程建築学専攻修了。

編集後記

二十世紀最初の入学式に本学に新入生を迎え入れることは、大変嬉しく思います。昨今の学生は、横並びの意識が強く、独自の個性を主張したいという者が特に少ないように感じられてなりません。他人との議論を避けるのか、携帯電話やメールでないと話せないとか、とかく巷で言われていることが、本学においても見られるように思います。

四月から学修のシステムが変わります。一年次から三年次までの留年がなくなり、新たな評価システム(GPA)も導入されます。また必修科目として、フレッシュマンゼミを行うことにより、学修・学生指導も違った形になるでしょう。この様に大学も学生に対応してのきめ細かいシステムを試みることにしています。学生諸君には全てにわたって、主体的な意思(志)を強く持ち続けて欲しいと願います。入学・心よりおめでと。

近事片々

私は、昭和四十六年に第一期生として日本工業大学を卒業しました。卒業以来現在に至るまで小松フォークリフト(株)に勤務しています。

私一人でしたので直ぐに生産技術部門の配属が決まりました。東京工業高校当時から働いていた生産技術と教育されてきた私としては、まさに日本工業大学からの卒業生として、

よもや私が海外の仕事をする等、思ってもなかった事だけに、自分の過

先輩だより



語学力が伴えばチャンスも大きく広がる

内山 隆
機械工学科 第1期生
小松フォークリフト(株)勤務

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ

去る振り返る時があったりすると、不思議な気分になる時があります。が、よく考えてみると企業を取り巻く環境が変わったのです。当たり前の事ですが、三十二年前と比べて大きく変わったのです。企業が生き残る為にグロ