

Teikyo
University of
Science and
Technology

ニューズレター
第三号
平成十一年度春期号



創立9年 博士課程完成

帝京科学大学 学長 小林靖雄

- 学ぶ魅力のある大学へ充実の時 -

(e-mail: yasuo@ntu.ac.jp)

本学は、平成2年4月、先端科学・技術の実践的教育と研究を目的として、山梨県上野原町に「西東京科学大学」という名称で創設され、平成8年4月に「帝京科学大学」と改称した。現在の学部学科は電子・情報科学、バイオサイエンス、環境マテリアル、マネジメントシステムの4学科であり、大学院博士課程の前期(修士)課程はバイオサイエンス、マテリアルズ、経営情報システムの3専攻に、後期(博士)課程は先端科学技術専攻にそれぞれ統合されている。ちょうど本年3月に大学院博士課程が完成し、課程博士第1号が世に出ることになる。

本学の教育・研究は、21世紀の産業の基礎と考えられる科学技術、すなわち、エレクトロニクスとコンピューター、バイオサイエンス、各種新素材についての技術とそれらを現実の企業で生かすためのマネジメントシステムの運営・管理技術を中核としている。国際化が進展し、産業社会が複雑化する中で、新しい問題に積極的に取り組み得るような基礎的能力と活力をもつ人材を養成することが本学のモットーである。

ところで、近年わが国では、18歳人口が減少し、大学存亡の危機が叫ばれている。しかも最近の若い人たちの大学に対する要望が多様化しており、本学はこのような時代の変化に適応しながら、前述した教育・研究の目的を達成して行かなければならない。そのためには、あらゆるチャンスを活用して志願者数の増加に努めるのは当然だが、入学した学生諸君には1年次から少人数のグループによる丹念なオリエンテーション(フレッシュセミナー)を実施し、また、従来の低学年での一般教養的授業を改善するとともに、各学科の専門教育に必要な共通的な基礎教育をできる限り少人数のクラスで行い、高学年で専門科目を学ぶための基礎づくりを目指している。人文・社会科学の素養との融合を図りながら理工学教育として実験・実習を多く取り入れ、学生諸君が魅力を感じて、自ら学ぶよう仕向ける密度の濃い教育を心がけている。4年次の卒業研究はその締めくくりである。学部高学年になると大学院の授業を受講でき、さらに学部3年次から大学院に進学できる特別進学制度を実施するなど意欲に満ちた学生諸君に存分に学んでもらえるように取り計らっている。

本学の教員はそれぞれの専門分野で顕著な業績をもつ人たちと実務界出身の貴重な経験を持つ人たちで構成されている。実践的技術者を養成するのに最もふさわしい教員構成であり、必ずや学生諸君に魅力のある大学教育を受けてもらえると思っている。

発行人: 帝京科学大学 (TUST)
学長 小林靖雄
〒409-0193
山梨県北都留郡上野原町
八ツ沢 2525
TEL: 0554-63-4411
FAX: 0554-63-4430(本館)
4431(実験研究棟)
帝京大学グループホームページ
<http://www.teikyo-u.ac.jp/>

電子・情報科学科 - エレクトロニクスも情報も学べるユニークな学科 -

電子・情報科学科 学科長 高橋 清 (e-mail: takahasi@ntu.ac.jp)

< 電子・情報科学科の教育方針 >

電子・情報科学科は、電子・情報に関わる幅広い分野の勉強ができるようカリキュラムを編成し、科学技術立国を支える多様なニーズに対応できる研究者・技術者の育成を目指している。

それぞれの講義の内容は、学部卒でも即戦力になる人材の育成を考え、各種の専門資格が取得できるよう吟味されている。大学院修士課程では、さらに専門性を高め、計算機・情報処理系(経営情報システム専攻)とマイクロエレクトロニクス系(マテリアルズ専攻)の2コースを選択できるようになっている。この点が本学科の大きな特徴である。



< 能力に合わせた少人数教育 >

電子・情報科学科 助教授 内田 恭敬
(e-mail: uchida@ntu.ac.jp)

専門の基礎となる科目については、各自の能力に合わせた少人数クラスを編成し、十分目の行き届いた教育を心がけている。

計算機・情報系の各種演習や学生実験は、講義では得られない実学的要素が強いことから、徹底した個別指導を行なっている。パソコンを使った演習では1人1台のパソコンを使用できる。演習中は3~5人の指導員が巡回し、個別の質問への対応や指導をきめ細かく行なっている。



電子物理学実験: 講義では得られない実際のテーマを中心に実験が進められる。また実験内容の原理・データの解釈方法等綿密な説明が少人数クラスで行われる。

講義で得た知識をいかに応用するか、実務的なノウハウも含めて体験させる学生実験では、詰め込み的に多くのテーマを扱うのではなく、絞り込んだ厳選したテーマを十分に時間をかけて20人程度の少人数クラスで綿密に指導している。

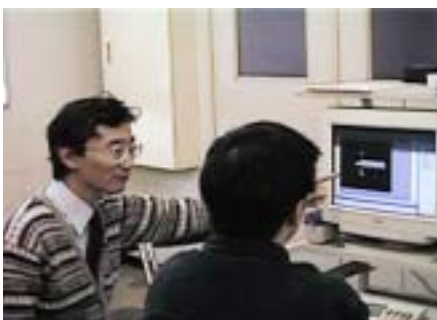
< 最新鋭の設備を使った卒業研究と大学院修士・博士課程での研究 >

電子・情報科学科 助教授 木村 龍平
(e-mail: kimura@ntu.ac.jp)

マイクロエレクトロニクスの研究に使用する数々の最新大型装置を備えるクリーンルーム、ワークステーションによる高速ネットワーク環境を提供する計算機室を筆頭に、十分な設備を存分に駆使して、卒業研究が行われる。各研究室毎に少人数(10人程度)で行われる電子・情報セミナーでは、研究に必要な、さらに高い専門知識が講義され、最新の研究テーマが与えられる。日頃の指導教員とのフリーディスカッションで研究の進め方から技術者のあり方まで、きめ細かな教育が行われる。大学院では積極的に学会発表を行い、最先端の研究に従事する。



情報処理演習: 1人1台の環境で存分にパソコンが使える。



電子・情報セミナー: 研究に必要な専門知識の講義とともに、マンツーマンで学生の質問に対応し、十分なディスカッションを行う。最新の設備を駆使した研究テーマが与えられ、最先端のテクノロジーを卒業研究で体験する。

バイオサイエンス学科 - バイオサイエンスに取り組む 4 年間 -

バイオサイエンス学科 学科長 引馬 基彦 (e-mail: hikuma@ntu.ac.jp)

< バイオサイエンスの面白さの発見 >

1 年次では、社会科学の講義で視野を広め、数学や化学など自然科学の基礎を強化し、研究や仕事に必須となる外国語を勉強する。これらに加えて、「植物の多様性」、「動物の生化学序説」、「タンパク質とバイオ産業」などの専門課程の講義が1年次からはじまる。これまで2年生対象であった「動物生理学」も平成11年度から1年生を対象に「動物からみた世界」に衣替えして開講する。入学早々にバイオサイエンスの面白さに目覚めてもらいたいためである。

2~3 年次になると、専門科目の基礎と次の3つの専門分野についての勉強がはじまる。

分子・細胞生物学分野・・・分子生物学と細胞のしくみとはたらき

生理・生理化学分野・・・植物や動物の多様な構造と機能およびそれらの化学的側面

生物学分野・・・産業や環境保全などへのバイオ技術の応用

2 年後期から 3 年前期の午後は毎日が「バイオサイエンス実験」になる。最新の実験機器・材料を用いてバイオ実験技術を習得する。

< 卒業研究 >

4 年次は卒業研究が中心になる。自分でテーマを選び個別指導のもとで研究し、その成果を論文にまとめて発表する。テーマには、「プラスチック分解菌」、「植物(タバコ)へのDNA導入による低温耐性の獲得」、「魚の体内時計と行動パターン」などがある。

必要単位を満たし、卒業論文を完成させると、学士(理学)の称号が与えられる。卒業生の80%は就職する。就職先は主に食品・医薬品・公害防止などの会社であり、また、公務員になる人も多い。20%は大学院へ進む。



< 専門分野の講義の紹介 >

分子・細胞生物学分野

バイオサイエンス学科 教授 実吉 峯郎 (e-mail: s-mineo@ntu.ac.jp)

細胞も遺伝子も化学物質から成っているのだから、それらを有機化学と生物化学で勉強する。

有機化学では、遺伝子および遺伝子産物を構成する核酸の基礎を学ぶ。これは生物有機化学ともいえる内容で、他大学では例を見ない特色である。生物化学では、より直接的に生物の構成成分である糖質(炭水化物)、脂質、アミノ酸、ペプチドの存在と性質を解説する。さらにそれらが体の中でどのように作られ、利用されるのか、動的な面からも講義される。

分子生物学では、まず核酸の構成単位であるヌクレオチドが体の中でどのように作られるか、それがどのように調節されているかが講じられる。ここでは、このようなところにも身体全体の遺伝子の複製を調節する機構があることを学び、驚くことである。

さらに遺伝子に含まれる情報が、いかに厳密に複製され、RNAへと転写されて流れ、ついには蛋白質へと翻訳されるダイナミックな動きが語られる。それとともに、遺伝子を選別し、かつそれを微生物に組み換えて、われわれの生活に役立てる遺伝子工学が解説される。それらが働く場所は細胞であり、細胞生物学や関連の講義で、分子レベルと個体をつなぐ内容が説かれる。植物の好きな諸君には、これに対応する講義も用意されている。

生理・生理化学分野

バイオサイエンス学科 教授 田畑 満生 (e-mail: tabata@ntu.ac.jp)

本学科では動物に興味を持つ学生が多い。動物生理学ではイヌやネコ、鳥、魚、昆虫などのさまざまな動物がどのように世界を知覚し、認知しているか、ヒトと違ってどのように世界を見ているか、そしてその世界の中でどのように行動しているかといった問題を講義している。ここでは、イヌの鋭い嗅覚や、コウモリの超音波感受性、ミツバチの紫外線感受性などに見られるように、さまざまな動物がヒトには感覚できない世界で、多様な行動様式を示すことなどが解説される。昨今この分野の研究の進歩はめざましい。

ほんの少し前まではこれらの動物特有の機能や行動の多くが「超能力」とか「本能」といわれていたが、今では「遺伝的にプログラム」されていることが分かってきた。しかし、研究の進展とは逆に、今日では身近に動物に触れる機会が少なくなり、その世界を理解するのは容易でない時代になっている。このような時代を背景に動物生理学を講義する場合、視覚的情報は欠かせない。そのため、この講義ではできるだけビデオやOHPを多く使用している。

この分野の補助教材には非常に見応えがあり、かつ短時間で大量の情報が得られるものが数多くあるのだが、テレビを見ている感覚で軽く聞き流されてしまうとせっかくの教材が役立たなくなるので、講義では、ビデオも克明にノートにとるよう指導し、そのノートをもとに毎回10分程度の小試験を行なっている。この方法だと毎回大量の採点に随分と時間がかかり、学生も小試験の準備で忙しいなど双方とも大いに努力を要するが、これによって講義に対する集中力が増したり、あるいは要点をまとめるコツが会得できるといった効果が実感できるので、しばらくはこの方法を続けていきたいと考えている。

環境マテリアル学科 - 21世紀の環境と物質を見据えた教育 -

環境マテリアル学科 学科長 中條 利一郎 (e-mail: chujor@ntu.ac.jp)

<環境と物質を学ぶためのカリキュラム>

環境マテリアル学科は、学科の名前のとおり環境と物質(マテリアル)について学ぶ学科である。20世紀の後半、人類はかつて経験したことのない豊かな生活を送って来た。豊かな生活が可能になったのはそのために必要な物質が安価で、かつ安定した品質で大量に作られたからにはほかならない。これは単に物質として目に触れるもの以外のものまで含めた話である。例えば、情報。情報化社会といっても、情報だけが1人歩きできるわけではない。デバイスとよばれるモノが、安価・安定はもちろんのこと、高い集積度を実現できたからである。21世紀に向けて、さらなる発展をするためには、若い諸君の頭脳と熱意が不可欠である。分子1個がデバイスの中の1つの機能を担うところまではまだまだ距離があるからである。

一方では、これらのモノに支えられた豊かな社会にひずみが生じている。安価なものは簡単に捨てられる。その結果、廃棄物が増え、環境への負荷が増大してきた。この負荷をできるだけ少なくするのも、これからの若い人達の責務である。「安定なもの」というのは、廃棄しても腐敗や分解をしないというのと同義であった。しかし、使用中は分解しないが、廃棄後は分解するものができれば、両者は同義でなくなる。これは使用中と廃棄後で環境が異なることを考慮すれば、決して夢物語ではない。

環境マテリアル学科では、環境と物質についての学習がバランスよくできるよう、カリキュラムについて配慮されている。21世紀の環境と物質を車の両輪のように調和のとれた形で発展させるのは諸君である。

耳をすませてご覧。21世紀の足音がだんだん大きくなって諸君に迫ってくる。

学生実験寸描 - 七宝焼きに取り組む - 環境マテリアル学科 教授 浅賀 喜与志(e-mail: asaga@ntu.ac.jp)

七宝は銅、銀などの金属素地の上に着色した鉛ガラスを焼き付け加工した美術工芸品である。しかし、見方を変えるとセラミックス(ガラス)と金属(銅、銀)の複合材料でもある。七宝焼きの簡単なバッジなどは初心者でも容易に製作できるので、学科の最初の学生実験として、ガラスの性質の理解と電気炉などの装置の使用法を修得する目的で七宝焼きの製作実験を行なっている。実験は4日かかる。

実験は、約0.5mmの丸形や小判形の銅板を焼き鈍してから希硝酸で表面をきれいに洗浄して、楊枝で銅板の裏面に黒く着色されたガラスの粉を塗る。これを約800度の電気炉で焼成して、銅とガラスを接着させる。これで七宝焼きの裏ができる。これをもう1度酸洗いして表面をきれいにしたのち、いろいろな色に着色されたガラスの粉(釉薬)で銅板に絵を描く。これを炉の中に入れると、2~3分で釉薬が溶けて表面が平滑になる。この時、作品を取り出して冷却すると自分の作品ができ上がる。実験に要する時間は約3時間である。



1日で製造工程すべてができる実験をなぜ4日もかけるのか。これには理由がある。1日目には実際の工程を覚える。しかし、多くの学生は最初の裏面を作るところで銅とガラスが接着せず、ガラスが割れるという失敗を冒す。学生が銅の表面にガラス粉を厚く塗りすぎると銅の熱膨張率とガラスの熱膨張率が異なるのが原因でガラスが割れるからである。

2~3日目には、工程を理解したあと、よりよい作品を作るにはどうしたらよいかを考えさせる。単に色を塗るだけなら誰でもできるが、うまく、きれいに釉薬で絵を描くにはどうすればよいか、焼成する温度は何度ぐらいがよいか、取り出すタイミングはどうかなどを実際に行なって決めていく必要がある。

うまく行くばかりとは限らない。生焼けで出したり、色がにじんだり、失敗を繰り返しているうちにだんだんガラスの性質を学んで行くことになる。

このあたりになると、実験を行なっている学生の個性がはっきり出てくる。他の授業ではあまり目立たなかった学生が、温度、時間、釉薬の扱い方を修得するのが上手で、まわりの学生を手伝うといったことが起こる。また、きれいな絵を描こうと時間をかける学生、デザインと配色をあれこれ考える学生などそれぞれの学生が実験時間を大幅に越えて楽しみながら実験をしている。



4日目は金切り鋏みで銅板を任意の形状に切ることからはじまる。金切り鋏さみをはじめて使う人が多いので、思った通りの形に切れないで苦勞しているが、思い思いの作品ができあがってくる。最後の日ともなると、全工程がはっきりと頭の中に入り、どこをどう注意しなければならいかも分かってくるから、七宝焼きを楽しむことになる。バッジやキーホルダーなど、できあがった作品を記念品にして持ち帰れるのもこの実験のよいところである。

マネジメントシステム学科 - その教育目標とカリキュラムと就職先 -

マネジメントシステム学科 学科長 谷口 文朗 (e-mail: fumio@ntu.ac.jp)

<教育目標> 『写ルンです』というレンズ付きフィルムや全国どこでも翌日に届けられる『宅急便』などの新しい製品やサービスのコンセプト(アイデア)を着想し、それをデザインし、開発し、生産し、販売する経営のライン活動と、そのために必要な人・もの・資金と情報を効率よく管理するスタッフの活動を経営システムとしてとらえて、経営システムを作り上げ、動かしていくことを学科では科学の立場に立ってしっかりと教える。教育にあたって、授業で理論を教え、実験・実習でそれを身につけさせ、入学してくる学生諸君を「これから伸びる会社を作る・勤める会社を伸ばす・家業を伸ばす」能力と意欲をもつ人材に育て上げ、社会に送り出すことを目標にしている。

<カリキュラム> 平成 11 年度新入生から新しいカリキュラムがスタートする。その特徴は、企業の開発・生産・販売活動についての講義と実験・実習を充実させ、生産管理、品質管理などくに重要な科目については 70 名の小人数クラスで教育を行うこと、学生諸君が自分の適性に依じてマネジメント系(M系)とエンジニアリング系(E系)に分かれて、M系では工業簿記など資金・財務関係科目を、E系ではアルゴリズムの基礎など情報処理関係科目を重点的に学べるようにしていることである。



<就職先> 学界・産業界で蓄積した豊かな知識と経験をもつ先生方が「小人数・手作り教育で実践的知識と態度を身につけさせること」をモットーに教育に当たっている成果と教務課によるきめ細かな就職指導の成果が現れ、就職を希望する学生諸君はそれぞれ狙いとする分野に就職し、活躍している。

E系とM系に分かれるカリキュラムの意味 マネジメントシステム学科 教授 宮津 隆 (e-mail: miyazu@ntu.ac.jp)

数年前に、ある大学で経営工学科を完全なE系の学科とし、M系に相当する部分を経営学部として分離したことがあった。E系で取り扱う事象は概ね再現可能であるから、少数のサンプルによる推測統計学の適用が可能であるのに対し、M系で取り扱う事象は概ね再現が困難であるために記述統計学の手法が用いられるといった差異があることは確かである。だからといって経営工学科と経営学部を分けてしまうのは両者間の差異を重視し過ぎた考え方であると思われる。

本学科では2年生からM系とE系に分かれて、学生自身が自分の適性に依じて授業科目を選択できるようにしているが、実際に1年生の諸君にM系とE系のいずれにも必要な確率・統計について講義してきた経験からみて、本学科の教育カリキュラムは極めて合理的かつ効率的であると考えられる。

今後の日本のみならず、世界的な視点から見て、文系・理系といった明確な区別は望ましいことではない。新製品・サービスのコンセプトから、開発・生産・販売までの経営活動を一貫したシステムと考えた時、それぞれの部門ごとに必要なのはアイデアと各種の固有技術(M系 and/or E系)である。それらを効率よく開発するために必要な基礎的な科目(英語・数学・物理・化学・心理学・統計学など)をM系、E系を問わず1年次に集中し、2年次からM系、E系に対応した固有技術の講義を選択できるシステムは、本学独自の効率のよい方法といえるであろう。

最近のパソコン(とくにソフト)の進歩は、このシステムの効率を一層高めていると思われる。従来、観測値の統計処理が不得意だったM系の学生もパソコンソフトの進歩によって「データーをして語らしめる」ことが容易にできるようになっているからである。

1年生の授業に思う

マネジメントシステム学科 教授 谷口 文朗 (e-mail: fumio@ntu.ac.jp)

東レという開拓者精神にあふれた企業から大学に転じて7年、「マネジメントエンジニアリング概論」という講義で早速1年生に出会う。マネジメントシステムとそれを運営・管理する技術としての経営工学の概要を説明し、大学での4年間に何をどのように学んでいくのかをしっかりと分かってもらうための講義である。

この講義で、私はI.S.E.D.というEnglish-English Dictionaryを教科書に指定している。英語をもっとしっかりと受け入れることが世界を相手としている今の時代に必須の教育であると考えてのことである。この辞書は「システム」を「システムは目的を達成するために最も大切な部品とそれに比べると重要性は低いがなお重要な部品で構成されており、それぞれの部品は目的達成に向かって一斉に機能している」と説明し、「エンジニアリング」については「機械その他を作り上げてコントロールする科学」と明快にその内容を説明している。英和辞典は「システム」を「組織・系統・方式」、「エンジニアリング」を「工学」と説明するだけである。学生諸君は英和辞典を引いて言葉は知るがその内容は分からないという落とし穴にはまっている。

率直に言って英語が苦手な学生諸君は「なぜ英和辞典が教科書なのか」と疑問をもつが、授業が進むにつれてその真意を分かってくれることになる。

企業の誕生と成長、困難な事態との遭遇、その克服と次の段階への飛躍など、企業で毎日繰り返されている真剣な努力と社会に出たときに求められるディシプリンを分かりやすく教えることも私の役割であると思っている。

英語教育 - 国際感覚と発信型の語学能力の涵養をめざして -

外国語科目 助教授 山本 涼一 (e-mail: yamaryo@ntu.ac.jp)

本学では現在、外国語科目として英語・フランス語・ドイツ語・中国語が開講されており、「理工学系としての特徴ある語学教育」、「国際感覚の育成」、「発信型の語学能力を身につけること」などを教育目標としている。その一環として、本学の英語教育では平成10年度から新入生を対象に実力テストと能力別クラス編成を行い、語学能力と学習意欲に応じた英語授業を進めている。

英語のさらなる技能向上を願う学生のための特色ある英語教育として、平成8年度に全学科・学年を対象とした「検定英語講座 - TOEIC」を開講、産業界の要請に即した実践的でコミュニケーション能力を重視する語学演習を行なっている。現在定員70名2クラスの授業ではTOEICで採用されているテスト形式をベースに、日本人学生が弱いとされるリスニング中心の実践的演習を行い、同時に英語 - 日本語の逐語訳的理解の悪習を断つため、1人1台のパソコンを使った英文速読演習を実践している。また、「検定英語」受講の評価と効果を測定するための方策として平成9年度からは、TOEIC英語検定試験を学期末に学内で実施し、そのインセンティブとして一定のスコア取得者への単位認定(1~4単位)を実施している。

平成10年度には「インターネットと英語」(English through Internet)を開講した。本講座は理工系学生のパソコンやネットワークに対するリテラシーと英語によるコミュニケーション能力の育成、学習者主体の授業実践を主眼としている。導入段階では、受講者はe-mailによる英文の作成技法や異文化に対する心構えを学ぶとともに、実践段階では、期間中約6~8通の英文e-mailを受取り、その都度一定の語数以上の返信文を英文対話形式で作成してe-mailで返信する。返信した英文は添削・評価の対象となる。同時平行で、期間中もう1つの課題として受講者は、5名を単位とするチームに分かれてあるプロジェクトを設定し、そのプロジェクトを実現するためにブラウザを使って海外の必要なwebサイトにアクセスを繰り返しながら必要な資料を検索・収集する。収集した英文データは、各チームごとに討議・検討を加えたのち、期末評価として、全員の前でプロジェクトの成果をプレゼンテーションしている。このように自らに課したプロジェクトをチームで推進する手法は語学学習にとっても多大な成果を上げている。

トピックス

大学祭「科大祭」の開催

教務課 学生係長 米山 稔 (e-mail: yoneyama@ntu.ac.jp)

秋晴れに恵まれた11月7日(土)、8日(日)両日にわたって「科大祭」が開かれた。

今回は、より多くの人々に楽しんでもらうことを願って「めざせ100万人」をテーマとした。研究室の公開実験や公開講座をはじめ、「インターネット体験講座」、「ミニFM放送」、「大画面ポケモンバトル」、「ミニ四駆レース」など理工系大学にふさわしい多彩なイベントが繰り広げられた。とくに2日目は、アイドル歌手の佐々木ゆう子さんと演歌歌手の高石正三さん(山梨県出身)のジョイントコンサートが行われ、地元ファンの多数の応援があり盛況であった。また、各サークルが趣向を凝らして出店した模擬店も予想を上回る売上があった。



工業団地の造成工事が着々と進む

総務課 課長補佐 大神田 忠雄 (e-mail: okanda@ntu.ac.jp)

上野原・東京西工業団地の造成工事が急ピッチで進んでいる。大学と工業団地への進入道路がほぼ完成し、新学期には供用開始となる。この経済不況下での造成工事であるが、問い合わせ・現地見学の申し込みは結構多いようである。これは大学と一体となった研究型工業団地の1つの特徴であろう。

工業団地は中央道で新宿より1時間(60km)、上野原I.C.より3kmの所に位置しており、東京・多摩川流域からの移転企業、関西・中京圏および長野方面から関東へ進出しようとする企業が誘致対象となっているようである。行楽シーズンの中央道の渋滞で有名な「鶴川大橋」を眼下に見る素晴らしい眺望の所で、付近には旧甲州街道の「鶴川の渡し」、「犬目の宿」などの旧跡もある。そんな環境の中での工業団地の完成まであと一息である。

編集後記: TUSTニューズレターも2年目を迎え、第3号を発行することになった。

創刊1号、2号では本学の研究にスポットをあて、4学科のユニークな研究と学外との共同研究と受託研究の一部を紹介した。この3号と秋に出される4号では本学の教育に焦点を当てることとした。

3号では、ページを増やし、フルカラー印刷とし、主として1~2年生の教育についての大学の方針とこれを受けて行われる教育について取り上げた。

編集会議からは発行の目的と編集方針のみを各執筆者に伝えるに止めたため、各学科それぞれにかなり異なる視点で学科の内容が紹介されることになったが、編集側ではこれも学科の個性と考え、敢えて内容、形式を統一しなかった。教育に当たっておられる先生方の熱意を行間にと読んでいただければ幸いである。

TUSTニューズレター編集会議メンバー 環境マテリアル学科 助教授 高木 喜樹 (e-mail: takagi@ntu.ac.jp)