

TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHRONICLE
東工大クロニクル

No.428

Jan.2008

CONTENTS

2 新年のご挨拶

ニュース・イベント

- 4 緑が丘1号館レトロフィット
2007年度グッドデザイン賞受賞報告
—今後の学校建築の耐震補強工事推進に向けて—

- 6 2007 IBM Faculty Award を受賞

- 7 学生支援センターキャリア支援部門「就職ガイダンス」の報告

- 9 —永年勤続者35名を表彰—

国際化

- 10 国連大学大学院共同講座

- 11 Expanding New Horizon through UNU

- 12 The UNU-JGC Human Rights Course, impression
from a participant

- 14 Sharing ideas with various background students

- 15 University of Cambridge での留学体験記

- 19 Tokyo Tech in Rural Mongolia: Amazing Experiences under the Blue Sky

- 21 ケンブリッジ大学—東京工業大学テレビ会議授業報告
「科学技術者国際コミュニケーション」の GTEC 評価

学生

- 24 「第4回 8大学工学系博士学生フォーラム」に参加して

- 26 第10回相澤基金研修体験報告書

学園祭報告

- 27 工大祭実行委員会・渉内局活動報告

- 29 人事異動

- 29 謹告

- 30 掲載記事公募のお知らせ



新年のご挨拶



2007 IBM Faculty Award を受賞



Tokyo Tech in Rural Mongolia:
Amazing Experiences under the Blue Sky

新年のご挨拶



学長 伊賀 健一

皆様、明けましておめでとうございます。2008年の門出にあたり、新年のメッセージを述べさせていただきます。

1. はじめに

就任の挨拶でも最高の理工系大学を目指そうと、以下のように述べたところです。

「質の高い社会、安心して住める地域、平和な世界、これらは万民の願いです。産業の変化が第3次産業からすでに第4次、第5次に移りつつある中で、工業製品や技術が価格破壊を起こすなど厳しい状況が続く、若い世代の理科離れが生じるなど、産業界としても理工系大学としても座視できないところにきています。しかし、いろいろな努力によって、技術には相応の対価を払おうという反省が出始めました。また、優れた素材や新しいビジネスに日本らしい道を照らす頼もしい下地も存在しています。ふたたび技術、科学を人々のために使う、人々のために技術、科学の研究をし、資質の高い卒業生を世に送り出そうという我が東工大の出番が再びやってきました」

2007年の THES-QS による世界大学ランキングで、東工大は世界90位、工学系で22位、日本の大学では、東大、京大、阪大に次いで総合4位と健闘しています。日本の強いところは、やはりものづくりです。そして、その力を統合する力、その能力をもつ人材を養成することこそが東京工業大学の使命です。

2. ビジョンを

では、内外の厳しい状況の中で、東工大をその方向へどのように運営していったらいいのでしょうか。

繰り返しになりますが、それには次のことを念頭におきたいと考えました^{1), 2)}。

理念（ビジョン）：最高の理工系大学を目指して
概念（コンセプト）：大学力をつける
方法（プロトコル）：フェアプロセスに基づく運営

さて、新しい大学の陣容に変わって2ヶ月あまりが経ちました。今、上記フェアプロセスに基づく運営では、第1に意見をよく聴く、第2に決定したことをよく説明する、第3段階では将来展望を示すことが知られています。このうち、今年度の運営では第2段階にさしかかろうとしています。いくつかの緊急課題は実行に移しつつあります。新年を迎え、次の年度あるいは将来にかけての東京工業大学の展望を考える時がやってきました。これまで検討されてきた将来計画を基礎に、喫緊の課題解決、将来を見据えた東工大のビジョンを示していきたいと思います。

まずこれまでに続き第1に、急を要する問題に対し優先順位をつけて解決していきます。安全、対外問題、教育改革などが最優先です。昨年12月に、博士後期課程学生への支援策を提示しました。これから各研究科の意見をよく聴き、継続性ある制度にまとめていかねばなりません。これには大学の将来がかかっています。

第2に、東工大の将来計画を立てる仕組みをつくりたい。それには、3つのキャンパスの有効利用も含まれます。大岡山、すずかけ台、田町、これら3つのキャンパスはいずれも駅の前にあります。全国の大学でこれだけ利便性に恵まれた大学は他に例を見ません。各部局の効率的配置なども要検討課題でしょう。

第3は創立130周年事業です。1881年に創設された東京職工学校から始まって2011年には130周年を迎えます。東工大が、社会、産業界、世界に向けて力を見せるすばらしい事業を計画せねばなりません。

第4は、大学全体のシステム改革です。単なる構造を変えるだけではなく、先に述べた力を統合する組織、運営形態、人の仕組み構築³⁾が欠かせません。私は、ハードコア、ソフトコア、ヒューマンコアの改革と名付けています。以上が、主なところですが、あと少し私の考えるところを述べたいと思います。

3. 大学の力

ところで、現在の世界を見ると経済のグローバル化が進み、科学技術を起点としたビジネス展開が急激に進んでいます。科学技術が国を支えるものになっていることは各国も承知し、そこに GDP の 1 % 前後を投じて振興を図っているところです（日本は残念ながら 0.5 % で、GDP そのものも下降気味）。このような状況ですから、科学技術を担っている我々は留まることを許されませんが、やはり世界の至るところに繰り広げられる多くの問題を直視し、国の利益になることは第一としても、国民、そして世界の人々のための科学技術を考える大学でなくてはならないと思います。最高の理工系大学をという由縁がここにあります。

東工大を支えるのは「人」です。学ぶ学生、教授する教員、研究する研究員、技術と事務で支える職員です。また、企業、社会との連携が大切です。そこで東工大をますます発展させるために、大学力¹⁾の指標を明確にしていき、その改善を図ろうと訴えました。大学力とは、教育力、研究力、学生力、経営力、組織力、国際発信力、社会・産業貢献力、同窓力、文化・スポーツ力——これを合成したものだと考えています。THES-QS の評価項目でははかれない上記の項目が大学の力ではないでしょうか。

東工大は研究大学として生きていくべきですが、新しい息吹を学生に伝え、社会の人々から期待される研究を行わねばなりません。バランスの良い東工大生を育てるには、そして良き友人を大学時代に育むには文化・スポーツ力が大事です。これまでも民芸陶器の河井寛次郎・濱田庄二・島岡達三（縄文象嵌：昨年暮に他界）、型絵染の芹沢銈介など芸術分野でも名を馳せた人々を輩出しています。2007年には、鳥人間コンテストで優勝、混声合唱団コールクライネスは全日本合唱コンクール全国大会で10年連続金賞という快挙を成し遂げました。サイクリング部も第2回アジアインドアゲームズ・サイクルサッカー部門で優勝しました。東工大が始めたロボコンも18回を数え、海外での開催に参加しました。スーパーコンピュータのコンテストも好評です。

さらに、非常に重要なのが、同窓力です。これまで卒業生を約90,000人送り出し、産業分野の重要な役割を担ってきました。多方面で活躍する同窓生は大学の大きな支えです。同窓会である蔵前工業会と東工大が共同で大岡山に建設予定の、いわば“東工大クラマエ会館”ともいえるべき Tokyo Tech Front

(TTF) も着工の運びとなります。これらを起点として“東工大130”事業を協力しながら有意義に展開したいと願っています。

4. 皆様へのメッセージ

東工大の心、このことを皆さんは考えたことがありますか？それは無形で無言です。でも、私の胸の内には東工大の心があるように感じます。皆さんにも是非見つけて欲しいと願います。

むすびに、私の人生訓でもある次のことをお伝えしたいと思います。

世界で初めてを目指そう —小さくてもよいから—

それらが集まると、東工大は最高！今年もよい年でありますように…

参考文献

- 1) “今、活躍中の同窓生”，KURAMAE JOURNAL, 1004号, p. 31, 2007.
- 2) 東京工業大学ホームページ: <http://www.titech.ac.jp/about-titech/j/presidential-j.html>
- 3) 藤田隆弘, “能力構築競争”, 中公新書, 第9刷, 2007.



ニュース・イベント

緑が丘1号館レトロフィット 2007年度グッドデザイン賞受賞報告 —今後の学校建築の耐震補強工事推進に向けて—

安田 幸一*, 竹内 徹**

「G マーク」で有名なグッドデザイン賞は、1957年にスタートし、50年にわたって日本唯一の総合的なデザイン評価・推奨の仕組みとして、わが国の社会をより豊かな方向へ導いていこうとする活動を続けてきた。

今年、国立大学法人東京工業大学という企業名でグッドデザイン賞に応募したところ、2,945件の審査対象応募数の中で、本学の緑が丘1号館の耐震改修工事が2007年度グッドデザイン金賞（「ベスト15」、経済産業大臣賞）を受賞した。

「ベスト15」とは、今年度のグッドデザイン賞全受賞対象の中でも、独創性、造形的な完成度、将来へ向けた提案性などで総合的に高い評価を得た作品に対して与えられるものであり、さらに名誉なことに、緑ヶ丘1号館は大賞候補となる6点にも選出された。2007年度グッドデザイン大賞（内閣総理大臣賞）最終候補は、以下の6点であった。

- ・ eneloop universe products（三洋電機）
- ・ Honda Jet（本田技研工業）
- ・ オフィスチェア スピーナ（イトーキ）
- ・ Wii（任天堂）
- ・ 新幹線車両 N700系（東海旅客鉄道ほか）
- ・ 東京工業大学緑が丘1号館レトロフィット（東京工業大学）

この6点のリストを見ても一種場違いのような感覚を持ったのは関係者のわれわれだけではなかったはずである。10月25日に開催された「グッドデザイン大賞選出および表彰式」の会場にて行われた公開プレゼンテーションでは、本学から前理事・副学長の本藏義守教授がパワーポイントによる説明を行った。候補者全員の説明の終了後、式に出席したグッドデザイン賞受賞者ならびにグッドデザイン賞審査委員、審議委員により投票を行った結果、最多得票を得た eneloop universe products（三洋電機）が本年のグッドデザイン大賞に選出された。



公開プレゼンテーションで説明を行う本藏前理事・副学長



賞状を受け取る本藏前理事・副学長

「この建物は築後40年を経た、凡庸な何の価値もないように見える古い校舎を再生したものである。耐震補強のために用意された限られた予算を用いながら、次の時代に残していく施設に再生されている。これは東京工業大学というアカデミーの中で、デザイン、構造エンジニア、環境エンジニアという異なる部門の最先端の技術が協同され先鋭的に表現されたものだ。制振用アンボンド・ブレースを採用することで、コストまで含む計画全体の最適解を求めている。形状および素材を工夫した固定型ルーバーの開発などによる半開放型ダブルスキンの試みは、モンスーン気候に有効なバウフィジックス（環境物理学）の存在を予感させている。決して英雄的な作品ではないが、この仕事には現代の私たちの社会にとってとても重要なメッセージが含まれている」という横浜国立大学大学院北山恒教授・審査委員による審査講評をいただいた。

現在、耐震補強が必要な公立学校は数多く、文部科学省の調査によると現在の耐震基準に合致した1982（昭和57）年より以前に建てられた公立学校施

設が約8万2,000棟、そのうち改修などにより耐震性が確保されたのは約2万6,000棟である。特に高度成長期に建てられ、コンクリート自身の強度が不足していて危険な状況にあるものも数多く現存している。

一方、学校建築は学生や教職員の活動する場であると同時に、災害発生時には周辺地域の防災拠点になることが大きく期待されている建築である。国立大学法人化となった本学も目黒区周辺の広域避難場所に指定されている。それ故、人々が避難する場所としての高い耐震強度が望まれている。しかしながら震度6強以上の大地震に対し、避難施設として継続使用が可能な性能が期待できるレベルの耐震補強の事業が進んでいないのもまた現実である。現在の一般的な耐震補強である開口部にH鋼をはめ込んだ方法では、美的観点からも、また日常生活に与えるメリットもほとんどない。これも耐震化が促進されない理由のひとつとして指摘されている。

緑が丘1号館も高度成長期の1967年に建設されたもので、耐震診断を行った結果、耐震性能がかなり低いことが判明した。改修工事中も製図室や研究室での活動を停止せずに、居付で施工を行うことが求められた。そのため下層部の柱の炭素繊維巻き工事以外ほとんどの工事を外部からのみ行うことができるように設計を進める必要があった。既存のコンクリート製庇の桶型形状を利用し、極力元のサッシュを活かすため、庇の外側へ制振ブレースを設けることを考えた。そこでまず庇内に鉄骨梁を載せ、スタッド、配筋、モルタルで既存躯体と構造的に一体化した後、エネルギー吸収型の低降伏点鋼を用いた座屈拘束ブレースを設置した。このブレースが地震エネルギーを吸収することで、大地震に対しても建物の損傷を最小限に留める設計がなされている。さらにブレースを利用して人工木材とアルミ押出型材の貫合したルーバーを設置し、腰壁にガラスを入れ半開放型のダブルスキンを考案した。この複合スキンは日射調節を光と熱の両面で行っている。すなわち夏季は遮光、通年、特に中間期は通風、冬季は室内の天井へのライトシェルフとして光を制御する。腰部分のガラス壁によって、冬季は既存のコンクリート腰壁や庇に太陽光が当たり躯体に蓄熱されるなど、熱シミュレーションによってその省エネ効果が期待される。通常のガラス・ダブルスキンは北ヨーロッパなど寒冷地に効果的であるが、今回採用した

半開放型ダブルスキンは、高温多湿な日本での「夏を旨としたファサード」をめざして開発された。



緑が丘1号館全景

今回の受賞は、本学施設運営部とアール・アイ・エー（建築設計）、ピーエーシー（設備設計）との一致協力した強固な設計体制があつての成果であり、清水建設（施工）の全面的な協力体制にも感謝の意を表したい。

もちろん、緑が丘1号館での試みは耐震補強工事の一例であり、すべての学校建築に適応するものではない。しかしながら今後の学校建築の耐震補強事業の推進の一助となつてほしいと懇願するところであり、去る11月22日に本蔵教授、竹内准教授、佐藤施設運営部長とともに渡海文部科学大臣を表敬訪問したことを最後にご報告いたします。



渡海文部科学大臣（左から2番目）を囲んでの記念撮影

（*理工学研究科建築学専攻 教授，
**理工学研究科建築学専攻 准教授）

2007 IBM Faculty Award を受賞

杉山 将

2007年10月29日に、私どもが行ってきました機械学習・データマイニングに関する研究成果に対して IBM Faculty Award が授与されましたので、ここに報告させていただきます（図1、図2）。



図1 Faculty Award の賞状



図2 Faculty Award の授賞式

IBM Faculty Award は、米国 IBM 社が同社の University Relations プログラムの一環として、顕著な研究成果を挙げた大学教員に贈る国際的な賞です。この賞の目的は、大学教員と IBM の研究者との共同研究を促進することであり、受賞者には研究助成金が贈呈されます。Faculty Award は、一般公募で応募を受け付けるのではなく、IBM の社員が賞にふさわしい大学教員を推薦するという形式をとっています。従って、Faculty Award の候補者として推薦を受けるためには、あらかじめ IBM の研究者

と十分にコミュニケーションをとっておく必要があります。詳細は以下のウェブサイトをご覧ください。

<http://www-304.ibm.com/jct09002c/university/scholars/ur/awards/faculty/index.html>

以下、今回 Faculty Award が授与されました研究テーマ「Machine Learning under Non-stationary Environments（非定常環境下での機械学習）」を簡単に説明させていただきます。機械学習とは、与えられた入出力データからその背後に潜んでいる規則を自動的に獲得する技術の総称です。規則の自動学習は、脳波データの解析、音声・顔の認識、ヒューマノイドロボットの自律制御、遺伝子・たんぱく質データの解析など、様々な分野に応用することができます。そのため、機械学習技術の研究開発は学界のみならず産業界からも注目されています。

機械学習の標準的な理論・手法では、規則の学習に用いる入出力データと、出力を予測したいテストデータが同じ規則に従って生成されていると仮定します。この大前提のもと、テストデータの出力を学習用の入出力データから予測します。しかし、現実的な応用場面ではこの仮定が成り立たないことがよくあります。例えば、音声認識において認識装置を学習するときには標準的な音声データベースを用いますが、実際に認識装置を使う場面では学習用のデータに含まれていない新しいユーザの音声を認識させようとします。自律ロボットの学習では、ロボット自身が自らの行動パターンを更新していくため、結果的にデータの生成パターンが変化してしまいます。また、脳波データの解析では、脳そのものが非定常なシステムであるため、データの生成メカニズムが刻一刻と変化してしまいます。このように学習に用いるデータが、出力を予測したいテストデータと異なる規則から生成されている場合、従来の機械学習法では望ましい予測結果が得られるとは限りません。この問題に対処するため、自然言語処理、音声認識、脳波解析、ロボット制御など各応用分野において様々な適応手法が開発されています。

我々のグループでは、それぞれの応用分野に特化することなく、非定常環境下でも性能が理論的に保証される汎用的な機械学習法の開発を行っています。具体的には、以下のような研究テーマに取り組んでいます。

- ・従来の学習アルゴリズムが規則の変化によって受ける影響の理論解析
- ・規則の変化が起こったことを検出するアルゴリズム

ムの開発

- ・規則の変化の種類を分類するアルゴリズムの開発
- ・規則の変化の影響を受けにくい学習アルゴリズムの開発

そして、開発したアルゴリズムを実問題へ応用する研究も行っています。ドイツのフ라운ホーファー研究所とは、ブレイン・コンピュータインターフェース（BCI）の研究を行っています（図3）。

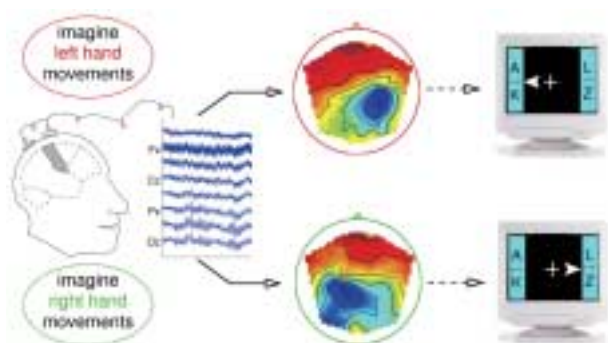


図3 ブレイン・コンピュータインターフェース

BCI とは、キーボードやマウスを使わずに脳波で直接コンピュータを操作する新しい入力デバイスのことです。人間の脳波のパターンは時間と共に変化するため、その変化にうまく適応できるシステムが必要となります。我々の開発した適応学習アルゴリズムを BCI システムの学習に用いることにより、認識性能が向上することが分かりました。また、イギリスのエディンバラ大学とは、ロボット制御に関する研究を行っており、有望な成果が得られつつあります。

我々の近年の研究成果を受けて、NIPS や ICML などの機械学習の主要な会議において、環境が変化する場合の学習に関する論文が発表されるようになりました。また、関連する話題に特化したワークショップも開催されています。非定常環境下での機械学習は、近年の複雑な実問題を解決するうえで重要な要素技術の一つであり、今後ますますその重要性を増していくと考えられます。

（情報理工学研究科計算工学専攻 准教授）

学生支援センターキャリア支援部門 「就職ガイダンス」の報告

学生支援センターキャリア支援部門長
植松 友彦

学生支援センターキャリア支援部門では、東工大生向けの『就職ガイダンス』を11月7日（大岡山キャンパス）と11月21日（すずかけ台キャンパス）に開催しました。

昨年度設置された学生支援センターキャリア支援部門が主催した全学対象の大規模なイベントとしては今回で3回目になり、大岡山では320名、すずかけ台でも220名ほどの参加があり、盛況のうちにガイダンスを終えることができました。参加者の皆様ならびにご協力頂いた就職担当教員や事務職員の皆様に感謝いたします。

終了後のアンケートによると、ガイダンス全体の評価において、「満足」・「まあまあ満足」が8割を占める結果であり、概ね参加者の期待を裏切るものではなかったと思っております。

就職ガイダンスの内容は下記のとおりです。

- ①最新東工大生就職情報
- ②東工大生就職スケジュール
- ③文系就職／学部就職
- ④キャリア公務員／国際公務員の世界 海外で働く
- ⑤博士課程学生のキャリア

今回のガイダンスでは、企業への就職だけではなく、本学では少数派の学部就職や文系就職を希望する学生を対象にしたもの、国際公務員など本学の学生になじみのない分野の話、修士課程修了後に博士課程に進学した場合のキャリア設計など、バラエティに富んだ構成にしました。入退場自由ということもあってプログラム毎に参加者数の増減はあったものの、多くの学生が熱心に聞いている様子が見受けられました。

現在はインターネット上や情報誌、テレビなど様々な情報媒体から、就職や求人に関する情報をいくらかでも得ることができますが、多くの就職支援会社や企業のサイトから必要な情報を取捨選択していくのは、結局のところ自分自身でしかありません。

ガイダンスでは、巷に溢れるたくさんの情報に踊らされ、授業・研究活動に支障がでることがないように、また、標準的な東工大生の就職スケジュールを説明することにより、学生が今何を優先的にすべきなのかをメッセージとして発信しています。すなわち、今やるべきことは、やみくもに就職活動をするのではなく、自分の大学生活の核となる研究をしっかりとすることであり、それが『武器＝企業への最大のアピールポイント』に繋がることでもあるということです。それは夏の進路ガイダンスの時から繰り返し学生に伝えているメッセージでもあります。

就職ガイダンス以外にも11月には日本経済新聞社との共催で、『キャリアアンカーを学ぶ～仕事についての本当のこと～』という仕事及び働くことについて考える少人数制の講座や、12月には日本経済新聞の読み方セミナーなど、小規模のイベントも企画・開催しています。また、就職活動が本格化する1月下旬～2月にかけて数回エントリーシート／面接対策講座を行う予定です。

学生のみなさんには、キャリアアドバイザーへの相談や、就職資料室、各種イベントなど、利用できるものは最大限活用して効率的かつ後悔しないキャリア選択ならびに就職活動を行って欲しいと願っています。

学生支援センターキャリア支援部門では学科・専攻の就職担当教員ならびに事務担当職員の皆様、指導教員の皆様、その他学内外の関連機関等との連携や連絡を密にし、学生にとってよりよいキャリア支援を行っていくつもりでおります。

今後とも、ご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。



(理工学研究科集積システム専攻 教授)



一 永年勤続者35名を表彰一

去る11月22日（木）午後4時から、本館3階理学系第2会議室において平成19年度永年勤続者表彰式が行われました。この式は永年（勤続20年）職務に精励した職員を表彰するもので、本年度の被表彰者は35名でした。

表彰式では、伊賀学長が一人一人に表彰状の授与と記念品の贈呈を行い、永年の功労に対して祝辞を述べ、続いて被表彰者を代表して大学院理工学研究科岩附教授が謝辞を述べられました。

今回表彰された方は次のとおりです。

大学院理工学研究科

（工系）

教 授 井上 剛良	准教授 篠崎 和夫
教 授 岩附 信行	准教授 塩谷 正俊
教 授 三平 満司	准教授 大河 誠司
教 授 蜂屋 弘之	准教授 井上 裕嗣
教 授 酒井 善則	准教授 吉野 雅彦
	准教授 中本 高道

大学院生命理工学研究科

助 教 石島 純夫

大学院総合理工学研究科

教 授 尾中 晋	准教授 室伏 俊明
教 授 岡村 哲至	助 教 中島 充夫
教 授 奥野 喜裕	
教 授 新田 克己	

大学院情報理工学研究科

教 授 樋口洋一郎	准教授 八木 宏
准教授 徳永 健伸	講 師 太田 昌孝

応用セラミックス研究所

准教授 篠原 保二

附属セキュアマテリアル研究センター

教 授 若井 史博

統合研究院ソリューション研究機構

教 授 柏木 孝夫

極低温物性研究センター

准教授 大熊 哲

保健管理センター

看護師 山崎 万智子

事 務 局

専門職員 鈴木 範雄	係 長 田卷 康幸
係 長 安達 元英	係 長 吉田 樹
係 長 諏訪 徳光	係 長 手塚 圭二
係 長 塚田 由佳	薬剤師 樋田 伸子



（総務部人事課）

国際化

国連大学大学院共同講座

森田 明彦

この講座は、国連大学が都内の11大学および1機関（JICA）との連携の下で開講している大学院レベルの半期の講座です。

国連大学は1972年の国連総会で設立が決議され、1975年9月に活動を開始した国連機関です。「大学」という名称ですが、一般的な意味での大学とは異なり、国連とその加盟国および国民が関心を寄せる緊急かつ地球規模の問題解決に学術研究と能力育成をもって寄与することが目的です。東京の本部のほか世界各地にある直属の研究・研修機関や既存の大学、研究機関、研究者などとの国際的ネットワークを通じて活動しています。

本年度の国連大学大学院共同講座では、「人権と人道支援」「紛争研究：予防と平和構築」「国際開発論：人間の安全保障と貧困削減」の3つのコースが開講されました。

開講期間は10月上旬より12月下旬まで。毎週1回140分の授業が国際機関職員、各国大使館関係者、日本政府職員、弁護士、大学教授など各分野の専門家によって行われています。もちろん、学生による発表・質疑もあります。

参加する学生の出身国も様々です。「人権と人道支援」コースには12カ国から18人の学生が参加しています。

講義、発表、質疑応答はすべて英語です。学生は毎回英文で50頁近い資料を事前に読み、さらに12月末までに3000字の英文レポートを提出することが求められています。

授業内容はなかなかハードですが、一方、日頃は出会うことが減多にない他の大学院生と知り合う貴重な機会ともなっています。授業は午後4時半に始まり、7時前には終わりますので、仲良くなった学生達がその後、表参道、渋谷で一緒に会食することもよくあるようです。

東工大は本年度よりこの講座に参加しました。きちんと授業に参加し、必要な要件を満たせば、東工大大学院社会理工学研究科の科目として2単位が認定されることになっています。

現在、8名の東工大大学院生がそれぞれ希望したコースを受講しています。

東京にいながら、様々な国籍の人たちと知り合いになり、英語の勉強にもなる貴重な機会です。

来年度はより多くの大学院生の皆さんが応募してくれることを期待しています。

なお、東工大クロニクル No. 428 (Jan. 2008) から No. 430 (Mar. 2008) で、国連大学大学院共同講座に参加した学生達の報告が掲載されますのでご覧下さい。

(国際室 国際連携プランナー)

United Nations University-Joint Graduate Courses (UNU-JGC)

Morita Akihiko

UNU offers three graduate courses in English jointly with 11 universities and JICA.

UNU was established, based on the resolution adopted at UN General Assembly in 1972, and started its operation in September 1975. Unlike universities under the Japanese law, UNU aims at contributing to tackling the urgent and global issues that are key concerns of the United Nations and its member states through research and capacity building. UNU has its headquarter in Tokyo and institutions & training centers in the other countries. UNU also has the international network with universities, institutions and researchers.

UNU-JGC this year has the following three courses.

- 1) Human Rights and Humanitarian Assistance
- 2) Conflict Studies:
Prevention and Peacebuilding
- 3) International Development:
Human Security and Poverty Reduction

UNU-JGC is offered from October until December.

The courses are taught by United Nations, University academic staff, representatives of UN-related agencies, professional experts of governments and prominent professors.

Participating students are requested to read 50-page materials in English before each class

and to submit 3000-word term-papers by the end of December.

Although classes are quite hard, students enjoy chatting with and getting to know each other.

Tokyo Tech has joined UNU-JGC this year. Those who successfully complete one of the courses will be granted 2 credits as the course of the Graduate School of Decision Science and Technology. Currently, 8 graduate students are studying at UNU-JGC.

UNU-JGC offers a valuable opportunity to get to know the students from the other universities, of different nationalities.

I sincerely hope more students will apply for UNU-JGC next year.

Reports of the Tokyo Tech students enrolled in UNU-JGC will appear on Tokyo Tech Chronicles No. 428 (Jan. 2008), No. 429 (Feb. 2008) and No. 430 (March 2008)

(International Coordination Planner,
International Office)

United Nations University-Joint Graduate Courses (UNU-JGC)

Expanding New Horizon through UNU

Ceelia LEONG

Article 7 of the International Covenant on Civil and Political Rights, which states “prohibition of torture and cruel treatment or punishment...”, was completely new for me, an engineering student since undergraduate. Tokyo Tech has joined the consortium of United Nations University Joint Graduate Course (UNU-JGC) this year and I decided to attend one of three courses, which is eye opening for me. One of the most vivid speakers I could recall is Mr. Morten B. Pedersen, Senior Analyst for the International Crisis Group and Consultant on Myanmar Politics of UNU who has been staying 6 years in Myanmar. Within weeks of the outbreak startling monk demonstration and brutal shooting of Japanese journalist, he was in Myanmar and observed the unspoken details on the on-going situation in Myanmar since the Junta has restricted any release of news. About 3000 people were captured by the Junta where some photographed in pictures at scene were not even protesters, merely handing out water bottles. There were also villages which were almost deserted since the villagers were captured as they were located near or in the demonstration area. Another speaker (Mr. Scott Hansen from U. S. Embassy) followed with equally insightful experience of working in the field of human trafficking and child labour.

Listening to different speakers well versed in their own fields of expertise made me realize how far I am from the social realities in my tiny laboratory in a cozy Ookayama campus. I became more conscious of my surroundings, news, my rights and even observing more closely the people in the trains while commuting. However, while becoming more conscious of the social realities, I couldn't help feeling the sense of helplessness which some speakers unconsciously

express in their reply about the world politics and certain ignorant government stance. Here are the intellectuals with brilliant ideas and knowledge; however it is clear that change in dire situation of many countries needs many waves of repetitious effort, dialogue, patience through even several generations.

My fellow classmates mainly majored in global and humanitarian studies are from 12 different countries, leaving only two engineering students from Tokyo Tech. We were able to discuss many worldly issues amiably with interesting opinions stemming from our cultural background, beliefs, and field of studies. One of my encouraging encounters comes from the Philippines, Ms. Rago. She works in an aid agency for foreign women in Japan, while managing her Master studies. She is thoroughly motivated to apply her skills from her studies into relief work and vice versa. She always manages to touch on core questions on wide range of issues we discuss every week. I can only imagine working on hot line with foreign women, abused victims and dealing with other related problems makes her more sharp and critical to these social realities. I believe the classes of UNU JGC can help to mould all rounder engineers, emphasizing not only technical skills, but heighten our awareness about our rights and realities. The UNU classes and other related UNU conducted activities should be offered to more students and publicized more widely in the campus.

Last but not least, few words by Director of UNU JGC, Prof. Kazuo Takahashi on his years experience serving in the UN and NGO, which left a deep impression, were that continuous dialogue between parties is the key to co-operation from the opponent. For me, one thing for sure is that nothing is what it seems to be in the world, so, question everything you learn, see and hear!

(D1, Department of International Development Engineering, Graduate School of Science and Engineering)

United Nations University-Joint Graduate Courses (UNU-JGC)

The UNU-JGC Human Rights Course, impression from a participant

Akino M. Tahir

Studying urban planning before, I never thought I would take a course on human rights issue someday. The issue does not have any direct connection with what I was studying and what I am studying now in Japan, nor will I think that the human rights course be available in an engineering institute like Tokyo Tech. However, since I read the announcement on a student mailing list, I thought it would be a very good chance for me to learn about an issue I have never touched before, so I decided to apply, and luckily, got selected as a participant.

The human rights course is a part of United Nations University Joint Graduate Courses (UNU-JGC), with 11 participating universities and JICA, in which Tokyo Tech is one of them, along with Aoyama Gakuin University, Keio University, International Christian University, Sophia University, Chuo University, University of Tsukuba, Tokyo University of Foreign Studies, University of Tokyo, Nihon University, Waseda University, and Japan International Cooperation Agency (JICA). There are 3 courses in this joint graduate course, which are human rights and humanitarian assistance, conflict studies (prevention and peacebuilding), and international development (human security and poverty reduction). The courses are held from October to December 2007, each lecture is about 2.5 hours period. What makes it interesting is that the course is taught by lecturers who are among the most highly qualified in their respective fields, such as United Nations University academic staff, representatives of UN-related agencies, professional experts in relevant fields, and prominent professors.

In the human rights course, we are introduced to several issues. Those include the history of United Nations and international human rights, UN Human Rights Council and Japan, international human trafficking and US Policy, human rights violations and law, UN and NGO humanitarian assistance, as well as Japan's international cooperation in human rights and humanitarian assistance, and cultural diversity and human rights.

I joined the first lecture, feeling a little bit nervous. The topic on human rights and humanitarian assistance is really something that I am not familiar with. Even though I do read newspaper, watch television, or hear people around me talking about human rights and humanitarian issues, say, refugees in Sudan, or illegal immigration and how bad people treat them, or child labour, or something like that, I never really pay attention. Not because I had no interest, but because I did not really know anything about it, and felt like I can do nothing. But during the first weeks of the course, I started to think about the issues and feel that understanding what human rights are is really important for me to understand how I want to do what I want to do in the future.

During the course, we discussed several practices and contemporary issues of human rights, which I think really opens our mind and perspectives. For example, on the third week, we had Dr. Morten B. Pederson, a JSPS-UNU Postdoctoral Fellow, who is an expert in Myanmar case. It was really interesting to hear about the issue from someone who knows a lot about Myanmar, who had been staying there for many years, and who is familiar with the real situation on the ground. Dr. Morten talked a lot about the search of democracy in the country, how he thinks about the situation there and he also shared his opinion on what should be or should not be done to deal with the current situation. What surprised me was a

statement he made that the military regime there is actually a hardcore nationalist, meaning that they actually believe whatever they do is for the sake of the country. I was surprised because such way of thinking had never crossed my mind. Hearing Dr. Morten's explanation and lecture for the whole session, I came to realize that many of my opinion are built on great influence from the media, and that I have forgotten the neutrality one should have as an outsider. So in many ways, I am glad that by joining this course, I also have some time of self reflection on my thought, knowledge, opinion, and other things.

The course is still on going now and I hope to learn more about human rights and humanitarian issue in the coming weeks. I really think that this course has given new insights and perspectives, and also broaden my understanding, knowledge and sensitivity to issues I have never really looked upon. I am glad to be given a chance to join, and I hope I can still join for another course in the coming years. So, is anyone interested to join me next year?



(M2, Department of Environmental Science and Technology, Interdisciplinary Graduate School of Science and Engineering)

United Nations University-Joint Graduate Courses (UNU-JGC)

Sharing ideas with various background students

Miki Watanabe

Students cannot continue their study at school because of poverty of their families in many countries.

This is a result of my reports that I wrote through my internship in UNICEF. I had been working as an intern in education section in UNICEF Cambodia for five months. My main task was to research dropouts' situation in Cambodia. My conclusion of the report is that dropouts are affected by parents' understanding of value of education, family income and so on.

Especially, most of children who quitted school were working for their family's income. Children have to gain income to help their family instead of studying at school. This fact is common in many developing countries. Thus, poverty prevents children's rights to education. Every child has a right to education as described in Education for All (EFA), an international commitment first launched in Jomtien, Thailand in 1990, which aims at bringing the benefits of education to 'every citizen in every society'. So, this right has to be protected in any countries and situations.

If I did not have a chance to work in Cambodia, I would not think about poverty seriously. However, through this experience, I have become really committed to "poverty reduction" and other related issues. I decided to learn more about what we can do for improving this situation.

I am now attending one of the UNU-JGC courses "International Development: Human Security and Poverty Reduction". The reason why I decided to join this course was that I wish to acquire new knowledge from the lecturers who have ample experiences and to discuss with students of same generations from different universities about how and what we can do for reducing poverty in the world. Actually, my major was neither related to poverty reduction nor the related issues. So,

UNU-JGC was an opportunity for widening my understandings.

I had studied physics as undergraduate student. However, since I wanted not only to study physics but also to see lives of other people in other countries, I decided to work as a volunteer. Thus, I had worked in some refugee camp in Croatia for two months. This was my first time to stay and work in another country. From this experience, I learned the importance of education for children. In the camp where I worked, some children came from Bosnia Herzegovina or other neighbor countries due to the conflict. Children had to go to school near the camp even if they could not speak Croatian language. Therefore, some of the children could not learn properly at school. I taught mathematics and other subjects to these children after school. Mathematics was easy to teach because it did not need communication by using their language. Children started smiling when they managed to solve or calculate some formula. I recognized that every child needs to study for growing up and realize their own lives regardless of their conditionings. If children do not have a chance to study at schools, they might not master some necessary skills to realize their dreams.

In addition to this, I have also worked as a volunteer in an orphanage in Japan after I came back from Croatia. I taught some subjects to children there, too. In Japan, children have a right to study until junior high school. Children can choose whether they continue studying at senior high school or not because education at primary school and junior high school is compulsory in Japan. In the orphanage where I worked, if children cannot pass the examination of senior high school that is not a compulsory education, they cannot stay at the orphanage any more because they are not students and do not get enough financial supports from government. In fact, some children in the orphanage do not get any assistance for their lives from their families and they were under great pressure to pass entrance examination for senior high school in order to stay in the orphanage. As just described,

there is apparent disparity of opportunities for education even in Japan.

As I stated, there are various problematic situations in the world. Moreover, children fall victims not only in educational situations but also in a lot of other situations quite often. So I decided to study how we can contribute to reduce these unequal situations, especially educational situations. Tokyo Tech has a laboratory that conducts the evaluation about education policy and ODA in developing countries. Since I believe that effective international assistance makes the people's life better, I am conducting the research at the above-mentioned laboratory in Tokyo Tech.

My course of UNU-JGC is very useful to improve my understandings of world situations such as poverty or and the concept of Human Security.

Especially, discussions among students are very useful. I believe that our understandings will improve through discussions with people with different backgrounds and ideas. If I just read books or listen to lecturers, it may only enlarge my knowledge base. However, exchanging opinions and ideas with people of various backgrounds help me think many things from various viewpoints. Besides, as most students in Tokyo Tech studying mathematics and sciences, the way of discussions or thinking in the UNU-JGC brings me a fresh sense. These experiences will definitely improve my comprehensions.

I appreciate having a great experience through this program. This experience will also help me to advance my self-understanding and develop my career plan.



(D2, Department of Human System Science, Graduate School of Decision Science and Technology)

University of Cambridge での留学体験記

大学院理工学研究科（工学系）から学生国際交流基金の助成を受け、平成19年7月～9月の3ヶ月間、イギリスの University of Cambridge で勉強させていただく機会に恵まれました。今回、誌面をお借りしてお世話になった方々に感謝を申し上げるとともに、留学中の生活、研修内容、日程を終え、現在考えることを報告させていただきます。

＜工学系国際交流委員会＞

＜有機・高分子物質専攻 修士2年 鈴木賢一＞

私は部局間交流協定校であるケンブリッジ大学工学部へ、昨年度及び本年度の7月～9月の期間、2度に亘る短期交換留学をさせていただきました。私の専攻は有機材料ですが、伝導性に優れた炭素繊維不織布を作製するということに取り組んでいましたので、それを応用するために電気工学でカーボンナノチューブ（CNT）を主に研究しているグループに所属しました。私が研究を行った CAPE は、CNT を研究するグループが集まって2年前に作られた組織です。そのため、最新で高性能な実験設備が整っているという素晴らしい環境でした。担当となる教員は Gehan Amaratunga 教授というアモルファスシリコン太陽電池の権威で、現在 CNT に力を注がれており CAPE に所属されていました。

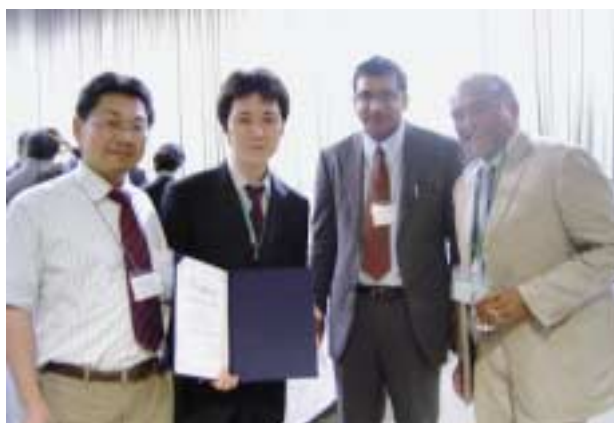


私が研究を行った CAPE

昨年度、私はエレクトロスプレー法という新規の紡糸技術によって作られた炭素繊維シートの上に CNT をプラズマ化学蒸着法（PECVD）によって造成するという試みをしました。この構造はディスプ

レイや照明などで用いられるエミッター（電子放出）として有用なものでした。従来のシリコン基板にCNTを生やした構造では一層しかCNTが存在しなかったのですが、炭素繊維はメッシュ状で多層構造をもっているため、面積あたりのCNTの数が劇的に増加し高いエミッション効果を得ることができました。この研究は材料系と電気系それぞれの技術を組み合わせたからこそ実現したもので、留学がなければ生み出すことはできなかったと思います。

また、この留学をきっかけとして Amaratunga 教授とは良好な関係を築くことができ、研究室間でも新たな交流を図ることで、今年度の6月に東工大で開かれた Nanofiber Symposium にも参加していただくことができました。



本年度6月に東工大で開かれた
Nanofiber Symposium での授賞式

今年度も、更なる研究のために私の指導教員である谷岡明彦先生は私を快く送り出してくださいました。2度目ということもあり、研究室へ行ったときは仲間達に久しぶりに会えて懐かしくて仕方がありませんでした。素晴らしい仲間たちのサポートの下、私は有機薄膜太陽電池という新たなテーマに取り組み、論文発表可能な内容だという評価をいただき、2年間の成果を11月にケンブリッジ大学で開かれる国際シンポジウムで発表させていただくことになりました。

海外での研究という非常に貴重な経験を学生時代に経たことは、これから研究をするうえでの財産として残ると思います。そして、研究室、カレッジの仲間達と過ごした楽しい日々は一生忘れることができないものになるはずです。

最後になりましたが、貴重な体験をする環境を整えていただき、留学費用を助成してくださった大

学院理工学研究科（工学系）及び藤井工学系長、水田先生、曾我先生をはじめとする先生・関係者の方々に厚く御礼申し上げます。また、ご指導賜った Amaratunga 教授及び研究室の仲間達に心より感謝いたします。



Cambridge 名物 BBQ

＜材料工学専攻 修士2年 滝沢佳世＞

2007年7月から9月までの3ヶ月間、英国・ケンブリッジに滞在しました。町の中心は歴史ある College（寮）や大学当局の建物が点在しており、緑地や川や広場があって、ゆったりとして落ち着いた雰囲気です。道端では、リスやウサギ等の小動物がよく見かけられ、牛や馬や羊が放牧されています。

ケンブリッジ大学は、1209年創立の歴史があって、ニュートン、ダーウィンなどの著名人を輩出した由緒ある大学です。私は、積層セラミックコンデンサなどの誘電体材料として広く使用されているチタン酸バリウムの研究をしており、その微細構造の測定を世界最高峰の顕微鏡測定技術を持つ Cambridge で行うということが今回の留学における目的でした。研究は、West Cambridge にある Nanoscience Centre と City Centre にある Department of Materials Science and Metallurgy の Electron Microscopy Group で行いました。圧電応答顕微鏡（PRM）や透過型電子顕微鏡（TEM）を用いて、チタン酸バリウム焼結体のドメイン構造を測定しました。

研究室では、みな要領よく研究をしているという印象を受けました。コーヒータイムがあり、普段は5、6時ごろには帰宅し、土日は必ず休みを取ります。長期で休みをとって旅行や自国へ帰省したりします。時間的にとてものんびりしている（ようにみえる）一方で、研究成果もしっかり出しており、ノ

ーベル賞受賞者の数も他を圧倒しています。PhD（博士）まで進む学生や女性研究者の割合が多いのも新鮮でした。

海外での一人暮らしは初めてでアクシデントがたくさんありましたが、同時に多くのことを学びました。言葉、食事、物価、日照時間、天気、交通ルール、すべてが新鮮でした。コンビニは無い、お店も閉まるのは早い、電車はよく止まる、自転車が盗まれやすい、発注した物品がいつこうに届かない等々、日本にいとストレスに感じてしまうことが、イギリスではごく当たり前のよう起こります。割とのおんびり楽しく生きている人が多いので、自分も好きなように生きようと思えてきました。色々な価値観があるということに気づき、世界が広がりました。

世界中から研究者が集まる学園都市であるCambridgeでの人との出会いは、大変貴重でした。オフの時間には、研究室のメンバーや、滞在先の寮Clare Hallで出会った人たち、Cambridgeで活躍する日本人の方々と、ランニングしたり、テニスをしたり、パントに乗ったり、Pubに行ったり、一緒に料理をしたり、ガーデンパーティーに参加したり…、数々の忘れられない体験をしました。色々な人と出会って話をして、人とのつながりの大切さを改めて認識し、たくさんのことを吸収することができました。

最後に、Welland 教授、Dr. Durkan、笠間さん、曾我先生をはじめとするケンブリッジでお世話になった方々、このような素晴らしい在外研究の機会を与えてくださったすべての方々に、心よりお礼申し上げます。



ナノサイエンスセンター、研究チーム



Electron Microscopy Group, TEM で実験

<土木工学専攻 修士1年 小林孝彰>

7月から9月の3ヶ月間、工学系国際交流基金制度を利用してイギリスのケンブリッジ大学へ留学した。工学部の地盤研究室にヴィジターとして在籍し、セメント・ベントナイト遮水壁の力学特性に関する研究に携わった。地盤汚染が見つかった際、汚染の拡大を防ぐために地盤に溝を掘り、セメントとベントナイトを主成分とした遮水壁を施工することがある。この遮水壁が長期間汚染にさらされた場合、力学的性質がどのように変化するかを検証することが研究のテーマであった。汚染にさらされていないサンプル、実際に汚染現場から採取されたサンプルを対象に、主に三軸圧縮試験を行った。



三軸圧縮試験機の前で

ケンブリッジでの研究でまず驚かされたのが、安全管理の徹底ぶりである。学生は実験を始める前に実験の全ての行程におけるリスクアセスメントを行

い、機械、電気、化学薬品などの項目において、その危険性を詳細に検証して記述する必要がある。その後、そのリスクアセスメントフォームを基に安全管理専門の教授と面接をし、サインをもらって初めて実験を開始することができる。もうひとつ、技官の多さにも驚かされた。地盤関連の研究室だけでも少なくとも4人の技官がおり、彼らはそれぞれに細分化された専門分野を持っているようであった。相談を持ちかけた時に見せる真摯な姿にはプロフェッショナル意識を感じた。きっちりと定時に帰ったり、しっかりとヴァケーションをとる辺りもプロフェッショナルであった。

また、ケンブリッジ大学の特筆すべき特徴として、カレッジ制度が挙げられる。カレッジは「学寮」などと訳され、全ての学生は31あるカレッジのうち、必ずどれか一つに属することとなる。私もその例外ではなく、ケンブリッジ滞在中はクレアホールというカレッジで生活した。クレアホールは比較的歴史の新しいカレッジで海外からの学生に間口が広く、カナダ、イタリア、マレーシア、シンガポール、アメリカ、ブラジルなどからの学生と生活を共にすることとなった。



クレアホール



クレアホールの住民達と

カレッジの中には大学設立当初から存在する、非常に歴史の古いものもある。例えばキングスカレッジはその代表例であり、週に一度催されるフォーマルディナーではガウンの着用が義務付けられ、さながらハリー・ポッターの世界が繰り広げられるそうである。一度だけ興味本位でキングスカレッジ内に忍び込んだが、ゴシック様式の外見とは裏腹に中は意外と近代的であった。歴史的価値のあるものをただ保存し展示するだけでなく、利用しながら維持していく姿勢は新鮮であった。



キングスカレッジ

また、イギリスの人々のライフスタイルにも感心した。研究室では午前10時頃に人が集まりだし、午後7時に残っている人は一部を除いてほとんどいない。工学部のカフェテリアでは紅茶が無料で楽しめ、人々の憩いの場となっている。平日の夕方にスーパーに行けば、家族と買い物をする父親の姿が印象的である。就職活動を目前にして、幸せということに対する価値観が大きく揺らぐこととなった。

イギリスを褒めてばかりだが、もちろんいいことばかりではなかった。挙げればきりが無いが、敢えて言うならば、日本の食文化の豊かさには改めて感動した。また、手紙がきちんと相手に届くこと、電車が時間通りに発着することは素晴らしいことである。

今回の留学で得た様々な知識、体験は私の今後の人生を大きく変えるものであったと確信しております。このような機会を与えてくださった大学院理工学研究科（工学系）に、また留学に理解を示してくださった先生・関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

Tokyo Tech in Rural Mongolia: Amazing Experiences under the Blue Sky

Ricardo Martins*

Jun-ichi Takada**

Shinobu Yume Yamaguchi***

It was almost two o'clock in the morning when we finally entered Jagarlan soum (village) after 12 hours of driving in the Gobi desert area. Three times we were lost, three times the Mongolian driver could put us back on track. The coldness of the sleeping town is confined within a total blackness. We could finally get inside and meet with the rest of our team. They have been traveling for 400km from neighboring province across the mountains. We checked into the school dormitory designed to accommodate children during winter when it is impossible to commute to school. The students started discussing and sharing what they saw, found, felt, amazed and puzzled. A long night was not enough to satisfy their excitement and curiosity.



Fig.1 The routes taken during field visit in Mongolia

The relation between Tokyo Tech and Mongolia has proven to be a fruitful one. As a part of tripartite collaboration funded by UNHSF (United Nations Human Security Fund) involving UNESCO/UNICEF, Tokyo Tech participated in the international development project

“Rehabilitation of Boarding School and Provision of Refresher Training Course for Headmasters and Teachers in the Dzud Affected Gobi Desert Provinces” between 2004 and 2006. Tokyo Tech provided technical assistance to develop distance learning materials together with Mongolian State University of Education to train local school principals and teachers. This was aimed at providing education to unreachable population to help achieve universalization of basic education in Mongolia.

In spring 2007, Asia Pacific Cultural Center for UNESCO (ACCU) selected Tokyo Tech’s proposal to participate in International Exchange Programme for the Promotion of International Cooperation and Mutual Understanding. This was a rare opportunity for Tokyo Tech team of 11 students to visit local sites of UNHSF project to observe and evaluate the sustainability of the international development project. Students’ group consisted of eight different nationalities from Africa, Asia and Europe, 4 female and 7 male from variety of academic fields.



Fig.2 Project site of Bayan-Undur, Bayankhongor

Every morning we got up with sunrise, had mutton and yak milk for breakfast, and participated in teacher training activities with VCD educational materials developed by Mongolian State University of Education and Tokyo Tech to test the quality and usability of VCD. We repeatedly conducted individual and group interviews and discussion with several stake-

holders (local and central government officials, UN officials, school principals and teachers, parents and educational methodologists). In total we worked with 15 rural schools and 105 teachers and school principals.



Fig.3 The students working with Mongolian teachers (Uliastai, Zavkhan aimag)

Numerous interesting findings were discovered through interviews, discussions, questionnaires and informal talks. It was confirmed that high motivation and enthusiasm of all people involved in this project was the key for successful implementation. Stakeholders at all levels have shown an impressive willingness to improve their skills and to contribute to the quality of education. Teachers and school principals even take some students into their home, since otherwise they would only drop out. Many teachers bring VCD training materials home to watch after school using battery charged by solar panel on top of their ger (traditional Mongolian movable house) since constant electricity is not available at schools.

Speaking, communicating, working, dancing as well as experiencing other activities with Mongolian people gave all the members a great insight on how important and helpful this project became for the education in Mongolia. In parallel, the cultural exchange gave each member the opportunity to discover another way of living and thinking, widening one's perspective.

Further, we learned the importance of team

work, patience, how to adapt to new environment, how to become receptive, attractiveness of simple life, appreciation for fresh water...to list a few. We feel this opportunity to participate in such amazing field visit highly contributed to self-improvement for all of us.

Working with the teachers who never give up teaching under hard conditions was an amazing experience that cannot be expressed in simple words. The strength of teachers who had crossed immense portions of desert to participate in training sessions to improve themselves, to acquire knowledge to share in their local schools, to learn how to apply new student-centered teaching methods, is something that we always remember under the blue sky memories of Mongolia.



Fig.4 The team saluting with a wonderful Mongolian teacher (Jargalant soum, Bayankhongor aimag)

- (*D1, Department of International Development Engineering, Graduate School of Science and Engineering,
- **Professor, Department of International Development Engineering, Graduate School of Science and Engineering,
- ***Professor, Global Scientific Information and Computing Center)

ケンブリッジ大学ー東京工業大学テレビ会議授業報告 「科学技術者国際コミュニケーション」の GTEC 評価

齋藤 滋規¹, John D. Morris²,
竹村 次郎³, 河村 憲一⁴, 中川 茂樹⁵,
三上 幸一⁶, 岸本 喜久雄⁷

「Kick off の笛は吹かれた。テレビ会議を駆使した、英国ケンブリッジ大学（以下 CU）と東京工業大学（以下東工大）との「科学技術者国際コミュニケーション」という全く新しい授業が始まった」と、クロニクルに報告した授業の4年目が成功裏に終了しました。以下4年目の経過報告をさせていただきます。

本年度は、CU 生3名に対し日本人学生11名が受講しました。今回のテーマは「ロボット」であり、実際に採用されるべく新企画を英語で提案してもらいました。下記「授業日程」にもありますように、初回4月11日開催のガイダンスの後、受講生にプレゼンテーションの基礎知識を与えるために、John D. Morris 氏に、「Scientific Presentation」についての講義を行っていただきました。さらに、第2回目の講義にあたる Kick-off 会議（テレビ会議）では、CU 生および東工大生に対する新企画議論のための話題提供として、大学院理工学研究科機械制御システム専攻の倉林大輔准教授に「ロボット技術の未来」という題目にて特別講義をやっていただきました。その講義に触発された受講生達は、新企画を練り上げるため、班毎に開設されたブログ上で討論を行いました。その後、中間発表会（テレビ会議）を経て、さらにブログ上で議論を深め、2時間に及ぶ最終発表会（テレビ会議）をもって終了しました。この最終企画書 PPT および英文ブログ上での討論記録、口頭発表と合わせてこの授業の採点対象としました。

最終発表会は、Morris 氏が驚くほど Excellent な Presentation がつづき、英語を駆使できる東工大生教育の目的は、将来研究プロジェクトのリーダーシップを英語でとれる科学技術者の育成であり、本授業は、その模擬 OJT として極めて有効との感を強くしております。

【授業日程】

4月11日（水）3：30pm－6：00pm @I1-124

齋藤滋規准教授：

「科学技術国際コミュニケーション」ガイダンス

John D. Morris 氏：

Lecture “Scientific Presentation”

4：00pm－6：00pm

5月16日（水）4：30pm－6：00pm

@機械系テレビ会議室－CU テレビ会議室

Kick-off 授業

倉林大輔准教授：

講義「ロボット技術の未来」について

（大学院理工学研究科機械制御システム専攻）

5月25日（金）4：30pm－

@機械系テレビ会議室－CU テレビ会議室

中間発表会：John D. Morris 氏

6月8日（金）4：30pm－

@機械系テレビ会議室－CU テレビ会議室

最終発表会：John D. Morris 氏

本授業では、「話す」「書く」の Output 能力も Online 評価できる唯一のテストとして Benesse の GTEC を、藤井前工学部長のご配慮により無料で使用させていただいております。今年は、残念ながら開始前と終了後の受講学生のトータルスコアに関してはあまり顕著な伸びはみられませんでした。これは、4技能ともに伸びを見せた昨年までとは違った傾向ではあります（図1、図2）。しかしながら、スコアの伸び悩み傾向は、受講生のもともとの英語力が非常に高く（本年度平均点約630点、昨年度平均点約575点、本年度は過去最高の英語力水準）、現在の英語力をただ維持するのにも相当なパワーが必要レベルであることが主な要因であろうと分析されます（図3）。ただし、GTEC のデータ分析の結果、「問いに対してきちんと答えているか？」などを問う Goal Achievement という評価項目が他の Grammar や Vocabulary といった評価項目に対して相対的に低い水準であったことは注意しておくべきポイントです。これは、従来からの日本人学生の英語学習スタイルが大きな要因であり、書籍や CD などの教材を用いただけでは克服できないと考えられます。Goal Achievement は、本授業のように他の人間と共に“仕事”するというコミュニケーションの中でしか育まれない要素でしょう。本集中授業での短い期間では、残念ながらスコアという目に見える形で

07上半期 GTEC受験結果概要 1回目-2回目推移

受験者数: 8名 *1-2回目が受験者の8名分スコアを比較

	TOTAL	Listening	Reading	Writing	Speaking
今回	636.4	182.3	162.5	146.9	144.8
前回	630.1	171.9	160.8	150.5	147.0
差	6.3	10.4	1.7	▲3.6	▲2.2

	INPUT	OUTPUT	L/S	R/W
今回	344.8	291.6	327.0	309.4
前回	332.6	297.5	318.9	311.3
差	12.2	▲5.9	8.1	▲1.9

© Pearson Corporation 2005. All Rights Reserved.

図1 本年度のスコアの伸び

GTEC受験結果概要 1回目-2回目推移

受験者数: 12名

	TOTAL	Listening	Reading	Writing	Speaking
今回	574.8	143.4	136.6	149.8	145.0
前回	530.2	144.5	126.1	129.8	129.8
差	44.6	▲1.1	10.5	20.0	15.2

	INPUT	OUTPUT	L/S	R/W
今回	290.0	294.8	288.4	286.4
前回	270.6	259.6	274.3	255.8
差	19.4	35.2	14.1	30.6

© Pearson Corporation 2005. All Rights Reserved.

図2 昨年度のスコアの伸び

参考 GTECによる企業研修の効果測定

1. 効果はOutput skills > Input skills
2. TOTAL Score550以上は英語能力維持にもパワーが必要

GTEC Score	TOTAL	Input Skills			Output Skills
		Listening	Reading	Writing	Speaking
Average	27.8	2.5	2.7	9.8	12.8
650+	2.4	-2.0	0.6	-0.8	4.5
600+	12.6	0.4	0.9	5.0	6.4
500+	23.0	3.1	3.5	5.9	10.4
400+	31.2	2.6	3.3	11.8	13.6
300+	34.6	2.9	-0.1	15.4	16.4
<299	36.3	-2.3	3.6	12.5	22.5

注1: 07年1回目受験/研修前受験
注2: 07年2回目受験/研修後受験
注3: 企業研修研修前後に実施した304名(アンケート集計対象者)

© Pearson Corporation 2005. All Rights Reserved.

図3 研修の効果

は現れませんでした。最終授業後の打上げにおける受講生との会話から察するに Goal Achievement を伸ばすには何をどのようにトレーニングすべきかを認識してもらえたものと感じております。私見になりますが、そのトレーニングとは「英語を勉強する」ことから一歩も二歩も出た「英語で仕事をする」類のものであるべきだと思います。その意味で、やはり英語圏への研究留学やインターンシップは最良のトレーニングです。小職が学生であった頃とは全く異なり、現在は、そういった機会を提供するプログラムが学内外を問わず数多くありますので、学生には是非、積極的な参加や応募を期待したいものです。

「科学技術者国際コミュニケーション」は、CU 工学部の日本語プロジェクト担当の芦刈、曾我両先生から「東工大との合同プロジェクト」とのご提案を受け、三木元工学部長（前理事・副学長）のリーダーシップによりスタートしました。今年は主担当齋藤、他5名（竹村、河村、中川、三上、岸本）の計6人の本学教員に Morris 氏を加えた体制にて臨み、これまでも各年の主担当を交代しながら発展してきた経緯があります。さらに青木助教、大学院生のTAの協力を受け運営されています。しかしながら、本授業は少人数での密な授業形態を取らざるを得ず、受け入れられる学生の人数は限られてしまうのが唯一残念な点です。受講希望生は多く、今後より多くの学生にこのようなすばらしい機会を提供できればと願っております。



- (¹理工学研究科機械宇宙システム専攻 准教授,
- ²Vice President, The Ingenium Group, Inc.,
- ³理工学研究科土木工学専攻 准教授,
- ⁴理工学研究科材料工学専攻 准教授,
- ⁵理工学研究科電子物理工学専攻 准教授,
- ⁶理工学研究科応用化学専攻 教授,
- ⁷理工学研究科機械物理工学専攻 教授)



学 生

「第4回 8大学工学系博士学生フォーラム」
に参加して豊田 倶透*, 吉柳 一郎**,
Robert J. Kloepper***

本フォーラムは、8大学（北大，東北大，東大，東工大，名大，京大，阪大（工，基礎工），九大）工学部長懇談会が文部科学省の平成16－19年度大学改革等推進経費補助を受けて進めている特色ある大学教育支援プログラム事業「コアリッションによる工学教育の相乗的改革」（幹事校，東工大）の一環として，大学と専門分野の枠を越えた学生間の人的交流を目的に企画された大学院博士後期課程学生のための教育事業である。大阪大学工学研究科が開催校となり，平成19年9月3，4日の1泊2日の日程で，大阪大学コンベンションセンター・銀杏会館（大阪府吹田市）にて開催された。事務局は本学大岡山キャンパス本館2F－34号室に拠点を構えるコアリッションセンター機能体である。8大学9研究科から博士後期課程の学生28名（本学からは筆者ら3名）が参加した。

本フォーラムの主旨

本フォーラムでは討論に重点が置かれた。学生，産業界の方，教員が一同に会し，「多彩なドクター・キャリアパス」について活発な議論を行った。産業界からは10名の方に議論に参加していただき，学内では聞くことのできない貴重なお話を伺うことができた。

特別講演・パネルディスカッション

安達喜一氏（クリングルファーマ(株) 取締役副社長 兼 事業開発部長）から理系研究者の多様なキャリアの選択可能性について実体験に基づいたご講演をいただいた。さらに，グループ討論に先立ち，様々なキャリアを歩んでこられた久角善徳氏（大阪ガス株式会社 エネルギー技術研究所リビングシステム技術 TBU），安達宏昭氏（株式会社創晶 代表取締役社長），伊藤剛仁氏（大阪大学大学院工学研究科 グローバル若手研究者フロンティア研究拠点 特任講師），藤村昌寿氏（大阪大学大学院工学研究科 電気電子情報工学専攻 准教授）によるパネル

スケジュール

9月3日	
13:00	開会
13:15	特別講演 理系研究者のキャリアチャレンジ 安達喜一氏（クリングルファーマ(株)）
14:30	パネルディスカッション 久角善徳氏，安達宏昭氏， 伊藤剛仁氏，藤村昌寿氏
15:45	グループ討論Ⅰ
18:00	懇親会 ポスターセッション
9月4日	
9:00	話題提供：京大 吉田教授 グループ討論Ⅱ
10:15	グループ発表
11:30	全体討論・総括
12:30	閉会 集合写真撮影



グループディスカッション

ディスカッションが行われ，博士後期課程学生のキャリアとして幅広い可能性があることが示された。

グループディスカッション

博士後期課程学生のキャリアパスとして，アカデミックポジション，公的研究機関・海外勤務，民間企業，それぞれを志望する学生ごとにグループを作り，各グループに産業界の方，教員にも参加していただき，活発なディスカッションが行われた。

「自身の目指すキャリアパスを実現するために必要な資質を列挙し、その中で欠けている資質は何か、どうすれば資質を身に付けられるか」という点を中心にディスカッションが行われた。討論の内容は2日目のグループ発表・全体討論において報告され、より深い検討が加えられた。

ポスターセッション

各学生が自身の研究をまとめたポスターを持ち寄り、ポスターセッションが開催された。自身の所属する専攻、学会等では見ることのできない研究にふれることもでき、知識が広がった。産業界の方、教員ともディスカッションすることができ、今まで見えていなかった課題が明らかになった。

また、多様なバックグラウンドを持つ方々への研究紹介が自身のプレゼンテーション能力の向上につながった。



ポスターセッション

意識変化

白熱した議論の中で互いの考えをぶつけることができ、様々なことに気が付いた。限られた時間の中でのディスカッションは充分とはいえないが、本フォーラムの中心テーマであった「資質」を高めるためには意識的に何らかの行動を起こすことが必要であることを認識することができた。今後、実践していくことで、自身の成長という大きな収穫が得られるだろうと確信している。

本フォーラムが今後の博士後期課程学生の進むべき道を探る上で重要な布石となることを願いつつ、参加して下さった産業界の方、先生方、学生の皆様には心より感謝申し上げます。最後になりましたが、お忙しい中、本フォーラムの企画・運営・実施にご尽力下さった本学の先生方に謹んで御礼申し上げます。



集合写真

本フォーラムでの収穫 交流

グループディスカッションや懇親会、ポスターセッションを通して、異なる専門分野・所属の学生、産業界の方、教員との交流をすることができた。これにより、異なる価値観を知ることができ、貴重な人的ネットワークを獲得することもできた。

知識・情報

アカデミックポジション、公的研究機関、民間企業、ベンチャー企業の実情について貴重なお話をいただいた。ディスカッションでは一つの事柄に対して多様な視点から検討がなされ、自身の視野を広げることにつながった。

- (*理工学研究科化学工学専攻 博士後期課程1年,
**理工学研究科機械制御システム専攻 博士後期課程2年,
***理工学研究科機械宇宙システム専攻 博士後期課程1年)

第10回相澤基金研修体験報告書

齊藤 光

私が今回応募した相澤基金とは、東工大に在籍する大学院生の短期海外体験学習の援助を目的として設立されました。私は、がん治療の現場とボランティアに興味を持ち、医療先進国のアメリカでその実情を体験したいと考え、アメリカ南部テキサス州ヒューストンにあるがん専門病院のテキサス大学附属MD アンダーソンがんセンターに訪問することを計画し、相澤基金に応募しました。MD アンダーソンがんセンターはがん専門研究・治療施設で1941年に設立され、U.S. News & Report 誌が毎年行うアメリカのベスト・ホスピタルランキングにおいて、13年間常に上位2位（最近6年間で第1位が4回）で、がん専門病院として、全米でトップクラスの病院です。センターで働く医師や研究者の数は約千人で、その他の従業員を含めると1万5千人以上、さらに1600人あまりの人がボランティアとして活動しています。私はこの全米を代表する巨大な病院での、医療・研究・ボランティアのシステムを見学し、体験することを目的としました。

前半の二週間は MD アンダーソンがんセンターの臨床部門を見学し、がん治療のシステムを知りたいと考えました。病院を見学して感じたことは、チーム医療が病院内で浸透していることです。がんは、1つの特効薬、1回の手術でパッと治ってしまうような単純な病気ではありません。たいていのがんは、手術、化学療法（抗がん剤治療）、放射線治療などを組み合わせて治療することになります。つまり、がん治療は様々な知恵を寄せ集めて治療するという集学的治療が必要です。MD アンダーソンがんセンターでのがん治療の現場を見学した際、診断の専門家（病理医）、手術の専門家（腫瘍外科医）、抗がん剤の専門家（腫瘍内科医）、放射線治療の専門家（腫瘍放射線医）が集まって、どの治療をどの順番で、どのくらいの割合で行うのがいいのか話し合いをしていました。さらに驚いたことは、看護師、薬剤師、栄養士、緩和ケアの専門家が加わり、1人の症例について十数人が集まって、侃々諤々と議論します。そこでは、医師も看護師も薬剤師もみんな平等で、それぞれが専門家として意見を述べあっている

ました。日本でもチーム医療が近年叫ばれ、実践されつつあるようですが、日本の病院のシステムがチーム医療を阻害しているようにも感じました。というのも、日本では強固な主治医制があります。主治医制のもと、最初にかかった診療科の医師の権限が非常に強くなる傾向があるようです。また、日本の医師はアメリカほど分業されておらず、1人の医師が多くの治療をこなす状況になっています。かつては、がんの治療に抗がん剤や放射線はいまほど有効ではなく、がんといえば外科的に取り除くのが一般的だったため、日本では今でも腫瘍ができるタイプのがんでは、最初に外科に案内されることが多いようです。アメリカのようにすべての治療方法を、初めから平等に検討するシステムが整っていないように感じました。さらに日本では抗がん剤治療の専門医制度が確立していないことも、チーム医療を阻害している一因にも感じられました。2005年から抗がん剤治療の専門家試験が始まりましたが、全国に認定医が行き渡るまでには時間がかかるとのことでした。臨床部門では、医者ではない私が臨床の現場を見学するという貴重な体験ができ、感激しました。

後半の二週間は、ボランティアと基礎研究部門の見学を行いました。病院のボランティアの充実ぶり、特にアメリカの学生が多くボランティアをしていることに肝銘を受けました。ボランティアの種類は多数あり、病棟や病室の掃除、食事配膳、散歩や車椅子の介助、入浴介助の手伝い、整髪、朗読、話し相手、病院のロビーでのピアノ演奏などたくさんありました。ビザの関係もあり外国人である私がやれるボランティアには限りがありましたが、ちょっとしたきっかけで、子供用の絵本や、医療用の参考書を売るというボランティアをすることができました。ほとんどのボランティアが学生ということもあり、アメリカのボランティアの実情を知ることができました。アメリカでは日本よりも確固としたボランティア制度が存在します。すなわちボランティアを多くし、社会貢献をすればするほど、それは実績として進学や就職に有利になります。病院も積極的に社会貢献した学生には、賞やメダルを与えます。アメリカの学生は、ボランティアを通して社会貢献をするのと同時に、自分自身のキャリアアップのために役立てています。日本では医学部の入試や、一部の企業への採用試験でボランティア経験が問われることがあります。アメリカに比べればボランティア

活動が実績として社会から評価される機会が少ないと思います。また、そのボランティア活動を期に、幸運にもテキサス大学医学部の見学をすることもできました。急の訪問にも拘わらず、研究室の方々に研究室や、医学部キャンパスを親切に案内していただきました。



筆者の歓迎昼食会に集まったラボのメンバー、
テキサス大医学部のカフェテリアにて

今回、アメリカでの研修は、私にとって約1カ月という短い間でしたが、初めての海外生活でした。言葉の壁にぶち当たることもありましたが、大学の寮に滞在していたということもあり、かけがえのない友人と多く知り合うことができました。アメリカの生活では苦難もありましたが、多くの人に助けていただき、無事に研修を終えることができました。

最後に、この度、研修の機会を与えてくださった大学関係者の方々、そして MD アンダーソンがんセンターで自由に見学ができるように手配してくださった Dr. Waldmer Priebe にこの場を借りて心から御礼申し上げます。

(生命理工学研究科生体分子機能工学専攻
博士後期課程1年)

学園祭報告

工大祭実行委員会・渉内局活動報告

工大祭実行委員会2007年度渉内局局长
倉田 智規

こんにちは。工大祭実行委員会2007年度渉内局局长を務めました倉田智規です。工大祭を作り上げる組織である工大祭実行委員会には、大きく分けて5つの部署が存在します。その5つとは「渉内局」「渉外局」「企画局」「編集局」「広報局」です。今回はその中の一つである渉内局を紹介いたします。

渉内局という部署では、工大祭の学生参加団体を募集して工大祭参加までの諸手続を行い、参加団体に関する事項の統括を行っています。また渉内局では、来場者の方・学内の方の安全を確保するために工大祭当日における交通規制も行っています。工大祭当日のゴミの管理も渉内局の業務の一つです。工大祭においてもエコを心がけようと毎年努力しています。今年は参加団体にエコ容器という環境に配慮した容器を推奨しました。今後も努力を続けていきたいと考えています。

渉内局の業務として忘れてはならないのが、オープンキャンパスに関する業務です。工大祭の魅力はアカデミックな雰囲気があるということですが、その一端を担っているのがオープンキャンパスであるということは言うまでも無いことだと思います。70以上の研究室が研究内容の公開を行っており、大変人気のある企画となっています。オープンキャンパスの一環として体験授業という企画も行っています。体験授業というのは、本学の教授の方に高校生に向けて授業をしていただく企画で毎年好評を博しています。次の写真は工大祭当日の体験授業の様子です。



体験授業

他にも渉内局では工大祭当日における学内全般の統括を行っています。工大祭当日に工大祭の企画で使う場所を大学側に申請しています。正確さが大切となる業務なので大学に交渉に行く回数がどうしても多くなってしまいます。そのような度重なる交渉に快く応じてくださいます。誠にありがとうございます。

それでは渉内局は普段どのような活動をしているかを紹介します。渉内局は毎週水曜日と金曜日に会議を行います。会議を行わない週は基本的に長期休暇期間のときや学期末の試験期間のみとなります。次の写真は普段の会議の様子です。



会議の様子

また毎年10月末に行われる工大祭ですが、渉内局の活動は前の年の12月から始まります。12月は同年の10月に行われた工大祭における反省を行います。1月にはその反省をもとに次回の工大祭に関する方針を決定します。2月～4月は参加団体を募集するに当たり準備すべきもの、考えるべき事項を会議で議題として取り上げて話し合いをします。5月～6月は参加団体募集期間で、多くの団体の方が申請されます。特に模擬店企画は毎年人気が高く、抽選が行われた後に参加団体を決定することになります。7月以降は参加団体も決定しているので参加団体総会の準備に追われます。参加団体総会では参加団体用の資料を配っているのですが、全部自分たちの力で作り上げています。資料作りは一枚一枚折って綴じこんでいくのは大変な作業ですが、皆で楽しく盛り上がりながら作業をしています。皆で力をあわせて作業をするという楽しさはかけがえのないものだと感じる瞬間です。そのような経験ができるのが工大祭実行委員会のいいところなのです。次は参加団体総会の様子です。



参加団体総会の様子

9～10月は工大祭直前期ということで渉内局の活動は追い込みに入ります。参加団体に渡す物品を整理したり、参加団体を取り扱う食品について目黒区・大田区の各保健所に行き不備がないかを全団体分確認したり、工大祭当日に使うはずの場所でまだ許可が下りていないところがないかを全て確認し直したりしています。ちなみに「各保健所」に行かなければいけないというのは、本学の広大な敷地が目黒区と大田区にまたがっているためなのです。広い敷地を有する本学ならではの言えるのではないのでしょうか。

工大祭当日は、来場者の方・参加団体の方の安全を考えた上で交差通行などの交通規制を行っています。毎年交通規制にご協力いただき本当にありがとうございます。他には随時各参加団体の様子を見回り、何か問題が起きたら即座に対処しています。

渉内局として心がけていることは、来場者の方・参加団体の方が工大祭を安心して楽しんでいただけるように工大祭を作っていくことです。安心できないお祭りなんてお祭りではありません。楽しめないお祭りなんてお祭りではありません。渉内局はそこを基本として日々活動しています。

工大祭実行委員会・渉内局のことを分かっていただけかもしれません。このように細かい業務をやることが多く、大学側には申請や交渉の回数が多くなっていますことを改めてお詫び申し上げます。ただ、これらの業務は工大祭という東京工業大学における最大級の行事を来場者及び参加団体の方に満足していただくために必要なことです。また安全に運営していくという視点からも必要なことです。その点をご理解いただき、今後も工大祭にご協力していただきたいと存じます。今後の工大祭も全力で作ってまいりますので、ぜひご期待ください。

(工学部有機材料工学科 3年)

人事異動

[] 内は旧所属
(教員)

平成19年12月1日付

戸木田 雅利^{と き た まさとし}：准教授に昇任



大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻〔大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻 助教〕博士(工学)
④ 1971.6

⑤ 東京工業大学工学部高分子工学科1994, 同大学院理工学研究科高分子工学専攻博士課程中退1997

⑥ 高分子構造・物性(合繊維), 構造・機能材料
[学位論文] Study on Morphology of Main Chain Polyesters Forming Smectic Liquid Crystals: 東京工業大学1999 内線 2834

朝倉 則行^{あさくら のりゆき}：講師に昇任



大学院生命理工学研究科生物プロセス専攻〔大学院生命理工学研究科生物プロセス専攻 助教〕博士(工学)
④ 1973.5

⑤ 東京工業大学生命理工学部生物工学科1998, 同大学院生命理工学研究科バイオテクノロジー専攻修士課程2000, 同生物プロセス博士課程2003

⑥ 電気化学, 生体エネルギー論
[学位論文] EQCM法を利用した cytochrome c3の電子移動反応機構の解明: 東京工業大学2003 内線 5769

◆ 謹 告



本学名誉教授 沼澤 治治^{ぬまさわ こうじ}氏は, 去る平成19年11月16日(金)逝去(享年74歳)されました。ここに深く哀悼の意を表し謹んで御冥福をお祈り申し上げます。

同氏は, 昭和36年コロンビア大学大学院修士課程英文学専攻(フェロー)修了後, 昭和41年本学助教授, 昭和50年本学教授, 昭和63年本学名誉教授となりました。

専門は米国現代文学



本学名誉教授 小田 幸康^{おだ ゆきやす}氏は, 去る平成19年12月6日(木)逝去(享年87歳)されました。ここに深く哀悼の意を表し謹んで御冥福をお祈り申し上げます。

同氏は, 昭和16年大阪帝国大学理学部物理学科卒業後, 昭和28年大阪大学助教授, 昭和34年本学教授, 昭和55年本学名誉教授となりました。

また, 平成6年に勲三等旭日中綬章を受章されております。

専門は実験原子核物理学, バンデグラフ型加速器その他を用いた原子核反応並びに原子核反応と核構造

掲載記事公募のお知らせ

広報センターでは、「東工大クロニクル」をより充実した身近なものとしてみなさまにお読みいただくために、掲載記事を公募しております。

イベント紹介、研究成果、推薦書籍、サークル紹介、東工大にまつわる逸話など様々な内容の記事を掲載していきたいと考えておりますので、掲載ご希望の方は以下の連絡先まで御一報ください。詳しい執筆要領等をお送りいたします。(投稿は、原則本学の教職員、学生、名誉教授、卒業生など本学関係者に限らせていただきます)

なお、執筆要領、個人情報の取り扱いなどにつきましては、広報センターのホームページ (<http://www.hyoka.koho.titech.ac.jp/prcenter/limited/bosyu.html>) にも掲載されておりますのでご参照ください。

総務部評価・広報課広報・社会連携係

TEL 03-5734-2975, 2976/FAX 03-5734-3661

E-mail: kouhou@jim.titech.ac.jp

東工大クロニクル No. 428

平成20年1月29日 東京工業大学広報センター発行©

広報センター長 大倉一郎 (企画担当理事・副学長)

東工大クロニクル編集グループ

編集長 中島 求 (情報理工学研究科准教授) 副編集長 山中浩明 (総合理工学研究科准教授)

増田一男 (理工学研究科准教授) 鈴木榮一 (理工学研究科准教授) 菅 耕作 (生命理工学研究科准教授) 小西秀樹 (社会理工学研究科教授)

藤村修三 (イノベーションマネジメント研究科教授) 谷口裕樹 (資源化学研究所准教授) 二ノ方壽 (原子炉工学研究所教授)

秦 誠一 (フロンティア研究センター准教授)

住所：東京都目黒区大岡山2-12-1-E3-3 〒152-8550 電話：03-5734-2975, 2976 FAX：03-5734-3661 E-mail: kouhou@jim.titech.ac.jp URL: <http://www.titech.ac.jp/>
