

東工大クロニクル

No.455

June 2010



2011年、創立130周年

CONTENTS

ニュース・イベント

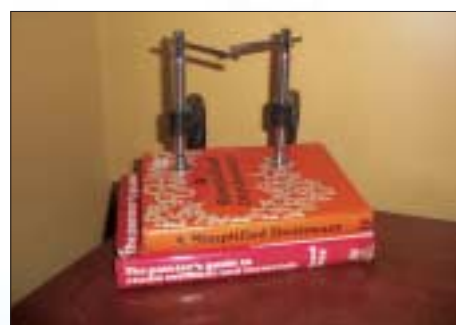
- 2 東京工業大学第3回 FD 研修会報告 (その2)
ー大学力を大きく育てる:
新しい時代を拓く東工大の教育ー
- 5 Juan Cruz "Translating: Chapter3" 展および文明科目
芸術ワークショップ2009B 報告 (その1)
- 9 東京工業大学男女共同参画推進の取り組み
ー男女共同参画推進センターの活動からー

新入生セミナー

- 12 1類新入生セミナー
- 13 2類新入生セミナー
- 16 3類新入生セミナー
- 18 4類新入生セミナー
- 19 5類新入生セミナー
- 21 6類新入生セミナー
- 23 7類新入生セミナー

お知らせ

- 25 「今読んで欲しい本: 学長」について
- 26 東京工業大学基金へのご寄附のお願い
- 26 人事異動
- 26 謹告



芸術ワークショップ2009B



男女共同参画推進の取り組み



新入生セミナー (6類: 千代田区都市模型の見学)

ニュース・イベント

東京工業大学第3回FD研修会 報告（その2）

ー大学力を大きく育てる： 新しい時代を拓く東工大の教育ー

FD 研修企画推進班主査
大即 信明*

*理工学研究科国際開発工学専攻 教授
*附属科学技術高等学校長

先月に引き続き、ワークショップのそれぞれのグループの討議内容を、4回に分けてクロニクルで紹介していただく第2回です。今回は、U3及びU4の討議内容を紹介します。

トピックスワークショップU3 「新任教員への講義アドバイス」

◎井上剛良（機械物理工学）、小林郁夫（材料工学）、木倉宏成（原子核工学）、中村清彦（知能システム科学）、本倉 健（化学環境学）、坂野達郎（社会学）、鈴木長寿（附属科学技術高等学校）、十代田朗（情報環境学）

我々のグループに与えられたテーマは「新任教員への講義アドバイス」である。このWSは学部授業に分類されているので、新しく学部の講義を担当することとなった新任教員に対して、講義の参考とな



ワークショップー発表（U3）

るアドバイスを考えよ、ということと理解した。そして、自らの経験をもとに自由討論を行い、それを井上が適当にまとめるというスタイルで進めた。結果を「新任教員へ提言する9ヶ条」としてまとめたので報告する。

1. ベテラン教員の講義を体験せよ

ベテラン教員の講義にはノウハウが詰まっている。見学できる機会が得られるなら積極的に参加することをお勧めする。わが国の大学では講義の内容、教え方に他の教員は関与しないという暗黙の了解があるように思われる。しかし、これからは学科等で最良のカリキュラムを提供することが求められるので、もっと気軽にベテラン教員の講義を見学できるようにすることは重要であろう。ただし、大学は多様性が重要であるので、若い教員の講義がベテラン教員の講義と異なっていることは全く問題ないことも忘れないでおいて欲しい。また、自分が受けた講義のノートは貴重な資料である。

2. 担当講義の位置づけを考えよ

基礎科目かアドバンス科目、必修科目か選択科目、1年の科目か3年の科目、等では教え方も異なることを理解することは重要である。1年の講義は大学教育への導入である。希望を抱いて授業を受ける1年生の科目は話上手な教員に担当してもらうのが良い。一方、学問の香りのする崇高な講義に学生諸君が必死でついて行くのは大学の本来の姿であることも忘れないで欲しい。

3. 講義での決めごとを明確に

講義の目的、評価方法、レポートの書き方などはお客様への商品説明と心得て、最初の授業で明確にしておくべきであろう。しかし、遅刻、携帯電話、飲食などの行為に対しては威厳を持って接すれば良い。心ある学生は歓迎してくれる。

4. 講義は引き算

若い時は多くのことを教えようとしすぎる傾向が強い。学生は教員が思っているほど理解できていない。年齢とともに、講義は何を教えるかではなく何は教えなくてもよいか、であるように思えてきた。また、考え方を理解してもらうことが大切であるので、学生同士で議論させることは大変有効である。（しかし時間がかかるのが痛い。）

5. 講義は板書に限る

パワーポイントでは話の展開が早すぎて学生はついてこれない。板書するスピードは理解するのにちょうどよい。しかし、黒板の方ばかり向いて講義するのはNG。

6. 学生気質に気をつけて

「勉強することは教えてもらうこと」と思っている学生は多い。同じ言葉を使っても、学生と教員は違ったことをイメージしていることがあるので注意が必要である。また、今の学生は、全体を見渡すことが苦手、連想力が弱く点と点が繋がらない、講義を勉強すると何に役に立つのか目的がはっきりしないとやる気が出ない、と言った傾向が強いことも理解しておく必要がある。

7. 理解すべき項目を明確に

授業の最初に今日の項目をリストアップする。授業の最後に演習をするのは効果的である。簡単なクイズにするとあまり時間もかからず、まとめにもできる。

8. 話術をみがく

ある本には、大学にはロジックはあるがレトリックがない、と書かれていた。話し方で理解は大きく異なるので話術を磨くことは重要である。声の大きさ、話すスピード、話の緩急（単調なしゃべりは眠りを誘う）などに注意すると興味を持たせる話し方が出来るようになるだろう。落語家、漫才師など、話の専門家のテクニックを参考にしたら良い。個人的には、授業はライブだと考えて、学生の反応を見ながら丁丁発止で進めようと考えている。

9. 学生とのコミュニケーションを大切に

—From Podium With Love—

黒板を愛してはいけません。学生に面と向かって話すること！授業中に学生に質問することも効果的である。学生からの質問は貴重な機会と心得よ。少人数ゼミなどでは、雑談することで調子の悪い学生を早期発見できるかもしれない。

大学の本質の一つは多様性である。若い教員の方が熱い講義を行うことは非常に重要である。本提言がその際の参考になれば幸いである。

トピックスワークショップU4

「学部教育を英語化するとしたらどうすればよいだろうか？」

◎石川忠晴（環境理工学創造）、村上修一（物性物理学）、伊東 章（化学工学）、吉村千洋（土木工学）、中村芳樹（人間環境システム）、鼎信次郎（情報環境学）、田中研太郎（経営工学）、三平満司（機械制御システム）



ワークショップー班別討議（U4）

学部教育の英語化については過去にも議論があり、「日本語でも理解が十分でない学生に英語で講義してどうなる」という否定的意見が大勢であったと聞いている。実は私も同感である。しかし本研修では“実施するとすれば可能な形は？”という視点での議論を要請された。そこで本稿で紹介する議論の目的を始めに確認しておこう。まず“英語教育”ではなく“教育の英語化”であるという意味は、科学技術交流を英語で行える理工系国際人を専門教育の中で養成するということである。そしてこのことを世界一流の理工系総合大学である本学の卒業生の品質管理項目に加えることが、学部教育英語化の最終目的である。そこで次に製品の品質管理について考えれば、一般に以下の3項目が重要である：①できるだけ良質な原材料の確保；②資金・労力・時間など投資する資源の範囲；③上記に適合した合理的加工方法。教育における品質管理も同様である。そこで我々U4グループの議論で飛び出た種々の意見を、上述の3点に沿って以下に整理する。

原材料の性質は入試で決まる。東工大生がなぜ英語ができないか。そういう学生を選抜しているからである。本学の入試は数学・物理で点数が開き、英

語は合否にあまり影響しない。そこで本学志望者は大学受験という人生で最も集中的に勉強できる時期にあまり英語を勉強しない。さらに入試科目にない国語や社会に至ってはほとんど勉強しない。国語力の欠如は論理的思考力育成の障害につながるとの指摘もある。また自国の社会や歴史に関して無知な者は国際人としての資格がないとも言われる。英語力、国語力、社会力の欠如は、本学が世界一流大学と称する上での障害になっているとも言えよう。ただし入試にはまた別の意味の戦略があり、軽々に変更することは難しい。そこで重要なことは、このような原材料の質に合せて加工プロセスを設計すること、その際に論理的思考力の育成と社会的教養の育成を含めた総合プログラムの中で教育の英語化を考えることである。ただし議論が拡散しないよう以下では専門教育の英語化について主に述べることにする。新しい知識や能力を複数同時に身につけるのは必ずしも容易でない。新しいことを頭脳に格納するには、それに意識を集中する必要があるからだ。上に述べた本学学部生の状況からすると、専門科目で教わる論理や知識の理解と英語力の向上を同時に行おうとすると、彼らの脳への負担が大きすぎ、虻蜂取らずになる恐れが高いといえる。冒頭に述べた否定的意見はここから発している。本学の特徴はやはり“拔き出した理工系の専門知識・技術・応用力”であり、それが卒業生の品質保証における眼目である。一方、本学学生の多くは大学院に進学する。そこで品質保証を6年一貫で考えたらどうであろう。各研究科には国際大学院コースがあり、英語科目もかなり用意されている。そこで“大学院進学後にそれらを積極的にまた無理なく受講できる力”を身に付けるための訓練を学部で行うという考え方がありえるだろう。実際、大学院では研究室での教育がかなりの部分を占めるので授業英語化のマイナス影響は比較的少なく、また留学生との交流の機会も多いので応用性という点からもプラスである。

以上の考えのもとに、我々は学部教育英語化に関するアイデアを出し合った。第一は新たな知識の習得と英語化とをある程度分離することである。例えば、受験レベルの数学・物理・化学を題材として理工系の英語表現を訓練する。受験レベルの事柄の復習はそれ自体にも意味がある。というのは卒論や修論の指導の時点で彼らが高校数学などを忘れていることが間々あるからだ。そこで英語による受験レベルの事柄の復習を“楔形の教養教育の底辺”に位置

付ける。第二は専門科目で学習したことを授業の最後に英語で整理することである。できれば listening 力向上を兼ねて英語で聴かせるとよい。そのためには授業のレジメを英語で配布するなどの工夫も必要である。またU4グループ教員の中には speaking に自信がないという者もいたが、“read please”というフリーのソフトを利用すれば正しい発音を聞かせられる。第三は基礎的な writing と speaking の練習である。例えば中間テストや期末テストの一部（または全部）に英語で記述する問題を入れる。また授業で学んだ項目の一部を指定し、口頭で短い説明をする発表会の時間を設けることも考えられる。

この他にも、卒論発表の完全英語化や遠隔地に隔離した仕上げ合宿など様々な意見がでた。筆者自身は総理工に所属しているので学部教育に全面的に関わってはいないが、上記のプロセスを経て大学院に進学した学生を教えるのは楽しいはずだと感じた。また一部担当している学部授業の中で試してみたい事柄も多かった。

Juan Cruz “Translating: Chapter 3” 展および文明科目 芸術ワークショップ 2009B 報告（その1）

社会理工学研究科 教授
肥田野 登

文明科目「芸術ワークショップ」は前後期それぞれ一回開講されています。毎回世界的に活躍しているアーティストを招聘して講義を行っていただき、あわせて展覧会を開催しています。

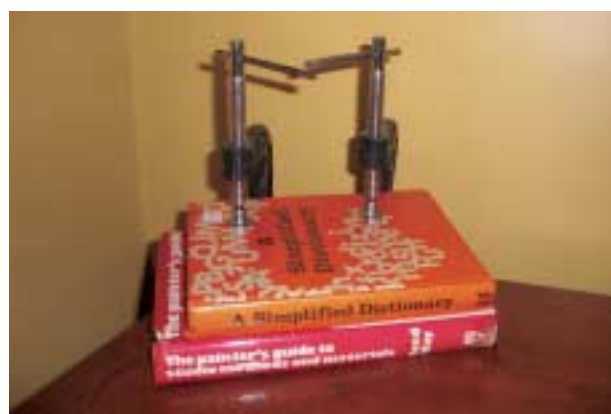
今回は、スペイン出身、英国のリバプールジェームススムア大学の教授であり映像芸術家として有名なホワンクルス氏を招き、最新作を世界文明センターで展示（2010年1月8日－15日）していただきました。

現代アートは抽象度が高く、絵画、彫刻、版画、写真などが融合し、インスタレーション（仮設展示）がふえ、私たちには理解が困難になりがちです。また芸術をどう理解するか、どのように感じるかは見る側に任せられているので、ずっと入れないことも多いと思います。今回展示されたのはビデオ作品で、動画が日常化する現代においてはむしろつつきやすい作品でした。しかしテーマ自体は多少変わっていました。翻訳そのものの行為を映像と字幕で表現し、私たちのあいまいな言語生活を示すというものです。スペインの文学といえばセルバンテスのドンキホーテが有名ですが、それと同じくらいポピュラーといわれている『裂け目』という本を、バイリンガルであるホワンクルス氏がスペイン語のテキストを読みながら同時に英語に翻訳し、それをイスラエル人のアーティスト（クルス氏の学生）がヘブライ語に翻訳するところを撮っています、さらに翻訳場面の前後に同氏の日常生活が配置されています。この作品を最初見たときは映像に気が取られ、内容は十分理解ができませんでした。しかし何回も見直してみると、音声としての英語、ヘブライ語を聴き、字幕の日本語、英語を見る、理解できる言語、理解できないが感じられる音を聞き、理解できるテキストと理解できないテキスト、日常と非日常の映像の入り混じる状況から、私たちは、想像力を膨らませることが可能となり、それが無限に広がる不思議な感覚を持つことができました。

私たち自身の日常は、忙しさのため、あまりに画一的であり、また堅固であるので、その枠の中でし

か思考しないことが多いのではないのでしょうか。この映像は他者の非日常的翻訳行為を日常の生活の中に表現している故に、そのあいまいさ、その柔らかさを私たちに与えます。このように現代芸術は私たちの固定した見方への反省を迫り新たな創造の世界を切り開くという意味で、既存の見方を変えることが期待されている科学技術を専攻する学生達への教育に大変有効だと思います。

以下では、世界文明センターのフェローである同氏の展覧会とワークショップを二回に分けて報告いたします。



Juan Cruz - January 2010 (1)

世界文明センター フェロー
ホワンクルス

When I started to consider this combined exhibition and workshop project at CSWC (Center for the study of world civilizations, Tokyo Tech) I went through many of the anxieties that I and many artists go through when deciding what work it might be right to show. Most artists would, I think, always prefer to exhibit the last thing they had done; the thing which they feel is most relevant to them at the time. But the danger of this is that what might seem most significant to the artist might appear to be out of context and incomprehensible to an unfamiliar audience.

Nevertheless, I decided to exhibit the most recent work I had made. Not just because it

was my most recent work but because it is a work that I think marks a significant shift in my practice, and I was not really able or prepared to spend a great deal of time discussing work to which I did not feel entirely committed — that feeling will almost certainly change and I'm sure I will again become a little more enchanted with my older work.

The work I exhibited is called *A Translation of La Sima (The Chasm)* by Pio Baroja 2009. I decided to use this short story of Pio Baroja (A well known Spanish author belonging to the generation of 1896) after reading *The Savage Detectives* by Roberto Bolaño. This is a novel about a fictional group/movement of poets commencing in the 1970s in Mexico City and charting their development to the present day. It's a wonderful story about the motivation and desire towards making art potentially overwhelming the art itself. The two main, though often absent, protagonists of the story are self declared poets whose poems we never see. They want to be poets because they aspire towards a life lived at one remove from social/cultural expectations or constraints.

I don't recall exactly the context in which Baroja's story is used in the book. I think it appears in a section where the action has moved to Barcelona. *The Chasm* is a story about a goat that escapes from its flock and falls into a deep cave. The old goatherd sends his young grandson after the goat but he unfortunately falls in after it. The grandfather is distraught and goes to fetch help to get the boy out. Many come to see what they can do but they begin to fear, through speculation and superstition, that the devil lives at the bottom of the chasm and decide that they cannot possibly rescue the boy and hence leave him to die, listening to his desperate moaning and wailing for three days and nights. In a way it is a story about irrational fear and the tragedy of allowing our actions to be dictated by our customs and assumptions about

the world.

I had intended my work with this story to be a more or less straight-forward translation piece, much like the ones I have made before where I perform direct oral translations of Spanish texts into English before an audience. However, when I began to think about how to stage the performance a number of questions suggested themselves to me. In previous works the performance of the translations had been staged for a rather indeterminate audience — that is to say that they were open to anybody who should care to come along. The documentation of them had also always been more or less straight forward — providing as far as possible a studiously objective and unembellished record of proceedings: rather puritanical, declaring itself as a necessary evil. I began to wonder whether this 'straight forward' approach, which I had enjoyed characterising as being modest, thoughtful and unpretentious, might in fact have more to do with my fear of allowing the work to get away from me and meet the world in a less controlled way. I suppose I was concerned that I might be entertaining a faux-monastic/neo-modernist pretence of limited means and truth to materials in the work in order to mask a kind of inhibition about considering more wholly how the work really related to other people.



So, in the first instance I decided that I would ask someone else to film the work and that that person would be someone who would do more than simply point the camera but rather engage with the process of filming in a more active man-

ner. Naama Yuria had been a recent student of mine at Goldsmiths and I knew of her capacity to make really engaging films (movies she likes to call them) in collaboration with others. She is also a very direct and immediate person who is very eager always to break through any social convention she encounters. I think I knew that she would be able to challenge the process of my work and even ridicule it but from a productive perspective that was about the development of a better work and not about the destruction of the work.



It is a difficult work I think because the point of it, the attempt to translate the story, is only really understood within the context of a broader narrative that articulates various aspects of the relationship between two people who are setting out to make a work of art together. I think there is a really interesting transfer of power between the two of us, and between the two of us and Matthew de Pullford, who commissioned the work. The central part of the work still depicts a translation/interpretation process but it is disturbed by Naama's impromptu participation and by the rather eccentric staging that she directed for the work. I enjoy this image of an older artist being ridiculed but also refreshed by the participation of a younger artist. I am also very interested in the teacher learning from and being led by the student, and the way in which this exchange of roles between teacher and student, man and woman, older and younger person contributes towards the development of the student by making them aware of the responsibility they earn to deploy the knowledge they have gained

judiciously. The student might overtake the master, but the master does not disappear, and regardless of his limitations he still has a capacity for judgement that the student respects.



I think the work has a much more open spirit than much of my previous work, and though we didn't discuss it in any detail I felt quite sure that it would provide a beneficial background to the workshops by making the students feel somewhat at ease about what they might be expected to achieve and about how discursive and experimental they were encouraged to be.

I started the workshops by outlining for the students some concerns of my own work and by introducing them to the work of Vito Acconci. Knowing that none of them studied art as their main subject and that many of them would not have had experience of making art before it seemed important in the short period we had to introduce them to methodologies that might give them confidence in their own ability to produce work by exploiting their existing skills. I also included the work of Vito Acconci because he is an artist whose practice has developed in significantly varying directions depending upon his concerns at any given moment. He started as a poet but realised that he was more interested in the structure of the words on the page, which led him to be an artist. Following a successful career as such, during which he made canonical works, he realised that he was no longer interested in his work being addressed by an audience of viewers but in it being engaged with by participants. He therefore changed his practice

to become a designer/architect and set up a studio working with a team of people to pursue commissions mostly arising from architectural or urban developments in public space. I thought Acconci's flexibility and nimbleness as an artist might inspire the students to understand how possible it might be to claim a territory from the basis of having an interest in it rather than imagining that such a claim would require evidence of skills within the chosen field.

The students had been provided with some web links relating to my work and Vito Acconci's before the lecture and many of them had come prepared with some interesting thoughts and questions about this.

Following my initial talk I introduced the project, which was for the students to produce a work on the Saturday that was to be based on an activity that they would anyway be undertaking. I thought it would be interesting to counter an assumption that art might have to be made around significant subjects and to suggest instead that they might try to make something out of their every-day activity. I placed no constraints on what medium they might use but did suggest that (given the time constraints) video, photography or some other such digital medium might be most appropriate.

I should mention that at the beginning of my presentation I handed my video camera to one of the students and asked her to video tape the proceedings as she saw fit and then to hand the camera to another student when she bored of doing this and so on. I didn't explain the rationale for this. I had a sense that by activating the presentation as a potential site also for making a work the students might get some sense of the idea behind the project. I also outlined for them that by representing something they did every day they might gain a different perspective on that activity and learn to see it in a new light; to understand how that activity might look from a

different perspective and to get a sense of what might be its critical implications. I wanted through the filming also to suggest to the students that I was committed to reviewing my own activity and attempting to work with it to similar ends.

I asked them to be ready to present for the following session an idea of what they would be working with on the all-day Saturday session when they would be making their work so that we could discuss how they might best go about it. I categorically banned them from telling me what their work would be as I was concerned that their process on Saturday should not simply be one of manufacture but one in which they were fully engaged in the conceptualisation and production of something that would absorb them. I was also eager that they might be influenced and encouraged by listening to each others' presentations.

I must admit that I had underestimated the difficulties of carrying out a workshop with largely non-English speakers. And though I counted with the help of a teaching assistant and Professor Hidano himself (who amazingly took time out of his busy schedule to attend all the sessions) working with the students made me very aware of the extent to which one relies on consistent interaction and feedback in one's teaching practice, at least where the teaching of studio practice is concerned. I found myself having to trust that discussions that began to take place between students were productive as I knew that to interrupt them in order that their substance might be translated for me would lead to them ending. This led to me really not knowing what to expect on the second day when the students were due to make their presentations about their proposed work. I was anxious that I may have pitched a task that was too complex for students who may have had very little exposure to contemporary art and whose prior assumptions may have been that art practice comprised work made through traditional media.

東京工業大学男女共同参画推進の取り組み ～男女共同参画推進センターの活動から～

男女共同参画推進センター

男女共同参画推進センター（GEC：Gender Equality Center。以下センターとする。）が実施する様々な取り組みを紹介します。

ご紹介している情報の詳細は、下記の URL をご覧ください。

○男女共同参画推進センター（GEC）：

<http://www.gec.jim.titech.ac.jp/>

○理工系女性研究者プロモーションプログラム（Leap）

<http://www.gec.jim.titech.ac.jp/leap/>

（文中＊印は、科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成事業」による事業です。）

（1）東工大オリジナル育児支援マーク

（教職員・学生・PD 等向け）

センターでは、「東工大オリジナル育児支援マーク」を制定しました。育児中の方々及び仕事・学業と育児の両立を支援する方々に利用いただき、大学全体で支援の和を広げていくことを目的としています。

このマーク入りのグッズ（キーホルダー、メモクリップ）を配布しています。教員、職員、学生、男性、女性、どなたでもご利用いただけますので、ご希望の方はセンターまでお問い合わせください。



（2）ベビーシッター派遣支援事業

（教職員・学生・学振 PD 向け）

育児中の男女教職員・学生対象に、ベビーシッターを自宅または構内に派遣する場合の費用（入会金、年会費、1 回あたりの利用料金の一部、ベビーシッター交通費一部など）を、大学が補助します。構内で一時的にお子様を預けられる環境も整備しました。また、構内一時保育時に利用できる簡易ベビーベッド、プレイマッ

ト、ソフトブロック、絵本などの貸出もあります。

人事課、すずかけ台総務課、学生支援課が事業実施を担当しています。（保育用品貸出はセンターが担当。）

（3）こども未来財団「ベビーシッター育児支援事業割引券」配付（教職員向け）

東京工業大学では、教職員の育児と就労の両立を支援するために、こども未来財団の承認を受け「ベビーシッター育児支援事業割引券」の配布を行っています。「割引券」を使ってご家庭でベビーシッターサービスを利用すると、1 日の利用料金から 1 家庭につき 1,700 円の割引を受けることができます。

人事課が実施を担当しています。

（4）女性サポート相談室＊

（主に女性研究者・女子学生・女性 PD 向け

※男性教員もご利用いただけます。）

女性の教員・研究者・学生等向けの相談室を開設しました。希望や内容に応じて、適切な情報や支援場所を、また、専門的な相談先についても女性サポート相談員が紹介します。また、男性教員の方にも、研究室の女子学生や PD についての相談や、出産・育児・介護などの情報提供をいたします。

「GEC おしゃべりサロン」を毎月第 3 木曜日に大岡山とすずかけ台で交互に開催し、東工大の学内に点在する女性研究者や女子学生が気軽に交流できる機会を設けています。専門分野や年代を超えて集まったメンバーにサポート相談員も加わり、自由に情報交換やおしゃべりをしています。男性教員が参加できる特別企画もあります。

（5）Leap キャリア・カフェ＊

（女子学生、PD 等若手研究者向け）

女子学生のキャリアモデルとなるような企業・大学等で活躍する東工大 OG や女性研究者をお招きし、様々なお話をいただきながら、気軽なディスカッションを交えてキャリアを考えたり、意見交換をしたりする少人数の懇話会です。平成 22 年度の実施日程が決まりましたので Leap ホームページをご覧ください。

（6）キャリアモデル・インタビュー＊

（主に女子学生向け）

現在本学でご活躍中の先生方に、女子学生への励ましを込めてご自身のキャリアやワーク・ライフ・バランスについてお話をうかがい、

まとめています。現在 Leap ホームページに掲載しています。

(7) 子育て中・介護に携わる教員への支援

①RA 等配置支援＊

(女性研究者向け)

育児・介護中などで研究時間が限られる女性研究者に対して、大学院生等を研究補助員として雇用する経費を支援しています。

②アシスタント配置プログラム

(男女教員向け)

育児・介護中などで教育・研究時間が限られる本学教員に対して、事務員、技術員、RA などを雇用する経費を支援しています。

③会議システム＊

(女性研究者向け)

育児・介護中などで研究時間が限られる女性研究者に対して、web テレビ会議システム／音声会議システムの貸し出しを行っております。例えば、ご自宅にいながらして研究室での打合せに参加できるシステムです。ご希望の方はセンターへお問い合わせください。

④教員の育児短時間勤務制度の周知と利用促進
(女性教員向け)

既存の短時間勤務制度を「部分就業制度」と明文化し、出産後復職時の教員が利用しやすい環境を整備しています。

(8) 参考図書の貸し出し＊

(教職員・学生・PD 向け)

男女共同参画，ワーク・ライフ・バランス，子育て・介護，理工系キャリア形成，研究マネジメント，メンタリング等に関連する図書をご用意しています。政府の白書から育児マンガまで様々なタイプがあります。蔵書リストを Leap ホームページに掲載しています。学内便での貸し出しも行っていますので，ご活用ください。

(9) Leap フレンズ母校訪問セミナー＊

(女子学生向け)

東工大の女子学生（Leap フレンズ）が講師となって，母校などの高校へ出向き，大学や学科・専攻の紹介，キャンパスライフの紹介，進路を選択するときの悩みをどのように乗り越えてきたか，また将来の夢や希望を語ります。後輩のみなさんに科学や理工系女性を身近に感じてもらうとともに，進路選択やキャリア形成のお手伝いをするセミナーです。母校以外にも訪

問可能です。旅費・謝金をお支払いしますので，母校を訪問して理工系大学の楽しさをアピールしたいという学生の方は，センターまでご連絡ください。

(10) 小中学生向け科学セミナー・研究室ツアー＊

科学の面白さと同時に，科学の世界で多くの女性研究者が活躍していることを身近に感じてもらうセミナーです。女子高校生向けには「研究室ツアー」も実施しています。

(11) 研究発表会・男女共同参画等パネルディスカッションの開催

平成22年度は，男性と女性の研究者が参加する研究発表会と男女共同参画などをテーマにしたパネルディスカッションを組み合わせたいベントを計画しています。広域の研究分野単位で開催するため，全学で年間13回程度を予定しています。

(12) 女性研究者のための人材登録サイト

本学の教員ポストに興味のある女性研究者に登録いただき，本学教員公募の情報をお送りしたり，教員選考委員会委員長が登録者情報を閲覧し，公募に適した登録者がいた場合，直接連絡を取ったりするためのサイトです。お知り合いの女性研究者で本学教員ポストに興味のある方に，本サイトをご紹介します。

URL：<https://sns.leap-titech-ac.jp/frac-bank/>

(13) メールニュース配信

ご紹介した情報などを配信するメールニュースに，是非ご登録ください。（登録は Leap サイトから）



男女共同参画推進センターは、『男性女性が互いに人格を尊重し，それぞれの能力を十分に発揮できる「最高の理工系大学」の実現のため，男女共同参画を強力に推進する。』と定められた本学の男女共同参画ポリシーに従い，教職員・学生の皆さんのご協力を得ながら，以上のような事業を実施していますので，積極的にご活用ください。



東京工業大学 男女共同参画推進センター

Gender Equality Center (GEC)

- **男女共同参画ポリシー** ● 東京工業大学は、男性女性が互いに人格を尊重し、それぞれの能力を十分に発揮できる「最高の理工系大学」の実現のため、男女共同参画を強力に推進する。

理工系女性研究者プロモーションプログラム(Leap)

*印は、本学独自の資金で行う事業です



オーダーメイドタイプの支援

コーディネーターによる全女性教員との面談から各教員のニーズを掘り起こし、以下の支援策を整備しています。女性教員・研究者は、自らが必要な支援策を選択し、組み合わせて利用することができます。

基本的環境の整備

柔軟な勤務制度の整備

●教員任期規則の改正

任期付きの教員が育休・介護休業を取得した場合、その期間を任期から除きます。

●部分就業制度

既存の短時間勤務制度を「部分就業制度」と明文化し、出産後復職時の教員が利用しやすい環境を整備します。

研究支援

●教育・研究・事務アシスタントの配置

まず、育児・介護中の女性教員・女性研究員にRAなどの研究アシスタントを配置する雇用経費の支援を始めました。

続いて、男性女性に関わらず、育児・介護中の教員を対象に教育・研究・事務アシスタントを配置するための雇用経費支援に拡大しました。*

●Web会議システムの整備

自宅からゼミや会議に参加するためのWeb会議システムです。

育児支援

●ベビーシッター派遣（自宅・構内）

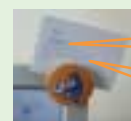
育児中の男女教職員・学生対象に、ベビーシッターを自宅または構内に派遣する場合の費用補助を行います。*

●育児に協力的な職場環境づくり

- ・育児支援マーク制定
- ・育児支援ポスターの掲示
育児中の人に対する関心を高めます。
- ・育児支援グッズ配布*
グッズを持つことで、時間短縮などに対する周囲の理解を得やすくなります。
- ・育児支援パンフレットの作成・配布
- ・女性専用休憩室の整備*



グッズ(メモ挟み)の使用例(PCIに貼付)



子供が熱を出したので、帰ります。
○月○日
保護者会のため
○時帰宅予定

情報提供・情報交換・コミュニティ

女性サポート相談室



女性の教員・研究者・学生等、女性専用の相談室を開設しました。希望や内容に応じて、適切な情報や支援場所を、また、専門的な相談先についても女性サポート相談員が紹介します。

GECおしゃべりサロン



東工大の学内に点在する女性研究者や女子学生が気軽に交流できるよう、毎月第3木曜日に開催しています。専門分野や年代を超えて集まったメンバーにサポート相談員も加わり、自由に情報交換やおしゃべりをしています。

キャリアモデルプラン

様々な機会に様々な層へ女性研究者のキャリアモデルの提示を行うことで、学内全てに男女共同参画に向けた意識改革を推進するとともに、若手女性研究者の育成や裾野拡大をはかります。

学内向け

女性研究者による講演・セミナー

女性研究者を外から招へいして開催する学内の研究集会やセミナー等で、講演者のキャリアモデルを提示してもらったり所属機関の環境について語ってもらいます。*一部
男女を問わず本学の多数の研究者や学生が、男女共同参画やワークライフバランスについて考えたり、女性研究者のキャリアモデルに触れる貴重な機会となっています。

Leap キャリア・カフェ



先輩女性研究者や東工大OGを招いて、女子学生や女性のPDを対象に、自身の研究キャリアについて話してもらうことで、後輩女性の研究キャリア選択をエンカレッジします。

小中高校生向け

女子高校生のための研究室ツアー



東工大の女子学生がツアーガイドとなって、女子高校生に研究室を案内しながら、理工系で学ぶ楽しさや、大学生生活の魅力を伝えます。

科学セミナー



東工大の女性教員や女子学生による科学セミナーを実施しています。

母校出前セミナー

Leapフレンズが、母校へ訪問し、後輩たちに理工系の大学生活や研究の楽しさを紹介したり、自分の進路選択への思いを伝えます。

詳細はこちらから

東工大Leap

検索



新入生セミナー

1 類新入生セミナー

1 類主任
間瀬 茂*

*情報理工学研究科計算工学専攻 教授

1 類では入学式当日の4月5日に新入生に対する1 類全体ガイダンスを行い、その後クラスごとに別れ、担任の教員と面談する機会を設けた。1 類は伝統的に習得単位数の不足で学科所属できずに類に残留する学生数が他の類と比較して多く、毎年類主任が頭を悩ます問題になっている。これには理学部各学科の専門内容が多様で学生が焦点を定めにくい等のいくつかの理由があるようであるが、昨年度は類主任とクラス担任教員が細かな指導と注意を繰り返したおかげで、二年間以上の残留生数は半減したものの、数単位の不足で新規に残留する学生数が逆に増加するという残念な結果に終わってしまった。一方で1 類学生の TOEIC 受験成績平均はこれまで他類と比較して低かったが、昨年は全体平均が40点近く低下するなかで1 類平均は50点近く向上し、繰り返し注意を促した効果があがったものと考えられる。



この反省を踏まえて、今年度は類主任の私が冒頭に特に一年次の学習上の落とし穴、講義は多めに取ること、TOEIC 受験対策の重要性、留年の生涯総収入への大きな影響等をまとめて注意を促した。その他には、新入生の多くが東京工業大学がどういう大学かを知らずに入学し、大学への一体感を持ちに

くい事情を踏まえ、東京工業大学が日本で最初の技術者養成のための専門高等教育機関として誕生し、その後130年の永きに渡り日本の産業界の礎を築いた有為な人材を供給してきた沿革と、その誕生と初期の発展に大数学者ガウスの弟子で元来数学者であったドクトル・ワグネルという人物の長期の貢献が大であった事実を紹介し、今風に表現すれば「The 工業大学」としての東京工業大学のユニークな歴史と存在を新入生に認識してもらうことをめざした。

4月9日は新入生セミナー・オリエンテーションの第二段として、理学部各学科毎の紹介を実施した。各学生は事前に参加数を調整の上、午後二回の希望学科の紹介に参加した。各学科の出し物は基本的に例年と同じであった。なお1 類ではこれまで二年次の学科選択の手引きとして、各学科の教員が学科の紹介や研究内容について話す F ゼミ（理学セミナー）という講義を後期に設けてきたが、後期では大半の学生が志望学科を決めてしまっている事情から参加者数の減少が続いたため、今年より関係者の講義日程の調整により前期に移動することになった。しかしながら今年は講義スケジュールの過密化の影響から理学セミナーの初回を4月8日にせざるを得ず、入学時行事と重なることになり、一部重複する内容になったことが来年度への反省課題となった。

以下9日の学科別紹介の実施内容を、担当クラス担任の報告に基づきご紹介する。

数学科では、新入生に数学の理解を深めてもらうため二つの講演を企画した。福島竜輝助教の講演「数学科で学ぶ確率論」では数学科で学ぶ確率論がどういう問題を対象としているかについて、山田光太郎教授の講演「虚数で遊ぶ」では複素数の利用例の観察に基づく数学の考え方について紹介があった。参加者たちは、講演内容に反応して笑ったり、友人同士でディスカッションしたりで、和やかな雰囲気であった。第一ラウンドに約30名、第二ラウンドに約20名が参加した。

物理学科では、実験系10研究室ならびにグローバル COE の協力研究室 公開を行った。第1、第2各ラウンドをそれぞれ二つに分け、新入生が選んだ研究室を50分程度ずつ見学してもらった。二つのラウンドともに50から60名程度の参加があり好評であった。

化学科では、化学科8つの研究室を4研究室ずつ2コースに分け、どちらか一方のコースを選択させ見学させた。最終的に第一ラウンド・第二ラウンドあわせて約50名が参加した。

情報科学科では、昨年度の卒論・修論から新入生にも内容を理解しやすいと思われる4件を選び学生自身に発表してもらう模擬卒・修論発表会を行うとともに、情報科学の教員が中心となり構築・運営にあたっているスーパーコンピュータ TSUBAME の見学（計2時間）を2ラウンド行った。各ラウンドとも約40名の新入生が参加した。



地球惑星科学科では、約50名の1年生を迎え、一人当たり2名の教員と30分ずつ懇談する機会を設けた。その他に講義室に各研究室の研究に関する展示物を並べ、大学院生が新入生に説明する時間（30分）を設け、双方に好評であった。

2 類新入生セミナー

2 類主任
鞠谷 雄士*

*理工学研究科有機・高分子物質専攻 教授

2 類の卒業生は、異口同音に新入生セミナー（バスゼミ）の印象深さを語る。一抹の不安を抱えながら大学生としての生活を始めた当初のタイミングで設定された泊まり込みのイベントであり、ここで親しく話すことのできる友人ができ、スムーズに大学

生活に溶けこんでいくことができたという意見が大半を占める。かく言う筆者自身も、四十年近く前に新入生としてバスゼミを体験しており、その際の先生方との何気ない会話、宿の同室になった友人との会話等を鮮明に憶えている。

さて、本年度の2類のバスゼミは、昨年に引き続き、南房総の富浦ロイヤルホテルを目的地として行われた。参加者は、新入生96名、教員12名、講師3名の総勢111名である。2類のバスゼミは、出発までの準備がその成否を分ける。クラス担任となられた1組の早川晃鏡先生（有機材料工学科）、2組の武田博明先生（無機材料工学科）、3組の小林郁夫先生（金属工学科）には、卒業生講師の選択と参加の交渉、メインイベントである材料セミナー用グッズの調達や段取りの説明の準備などにかかなりの時間と労力を割いて頂いた。以下、時間を追ってセミナーの内容を紹介する。



バスゼミ会場の富浦ロイヤルホテル

4月9日（金）、図書館新営工事のために、集合場所は百年記念館ロビーに設定された。山手線の遅延で慌てて電話連絡してきた新入生も数名いたが、遅刻者もなく予定通り9時20分には大岡山キャンパスを3台のバスが出発した。類内の数名の先生が見送りに来てくれた。まずは、東工大から環状7号線、中原街道を経て荏原ランプから首都高2号線に入り、環状線、レインボーブリッジ、湾岸線、アクアラインを経て「海ほたる」に到着した。この間、それぞれのバスの中では自己紹介が行われ、司会役の教員の巧みな誘導で大いに盛り上がったバスもあったようである。「海ほたる」では少し長めの休憩。海底トンネルの掘削に使用された巨大なカッターフェイスの展示物が金属工学科の株を上げる。その後、アクアラインの橋上部分を経て千葉に入り、館山道経由で東京電力富津火力発電所に隣接する TEPCO 新エネル

ギーパークに11時半頃に到着した。火力、水力、原子力、風力、太陽電池などさまざまな発電方式を紹介する映像を視聴した後で、館内の自由見学と昼食。ここでは、ソーラーカーの試乗が大人気で危なっかしい運転に歓声が湧く。女子学生12名がまとまって行動していたことも、団結力の強さを期待させた。



ソーラーカーの試乗と見守る教員・講師

午後1時に新エネルギーパークを出発し、再度館山道を経て、南房総富浦ロイヤルホテルに2時前に到着。予定より早い到着のため、各自、部屋に荷物を置いた後、早速、卒業生講師による講演会を開始した。講演は以下の3名の方々にお願いした。

竹内雅記氏

(日立化成工業株式会社 配線材料部門開発部)

「身近にある有機材料工学、企業における技術者」
浦木信吾氏

(コニカミノルタ IJ 株式会社 開発統括部)

「無機材料って何？」

久布白圭司氏

(株式会社 IHI 基盤技術研究所)

「世界における A-USC (Advanced-Ultra Super Critical) プラントの取り組み」



竹内雅記氏による講演

それぞれ、脂の乗り切った中堅技術者として材料とその先端技術を説明する真摯な語り口のなかに、ご自身の学生時代の思い出話や結婚観などの人間味溢れる話が巧みに織り交ぜられ、新入生は大いに惹きつけられたようである。それぞれの講演の後には、活発な質疑が行われた。技術内容に関わる鋭い質問も幾つかあったが、どちらかというと質問は後者のテーマに集中していた。

3件の講演の後、夕食を挟んで、いよいよメインイベントである材料セミナーを開始した。新入生は9～10名のグループ10班に分かれ、配布された物品を分解し、動作の仕組み、材料の使われ方等を調べていく。今回対象として選んだのは、チョロQ、関数電卓、マブチモーターである。新入生たちは、それぞれの物品の基本動作を確認してメモをとり、その後、少しずつ分解しながら、それぞれの部品の材料や果たす役割を調べていく。参加している12名の教員に3名の講師も加わって、各グループが作業をしている机の周りを回りながら、すこしずつ考え方、分解のしかた、注目点などのアドバイスをしていく。実は、教員にとっても初めて気付く点が沢山あり、一緒に楽しんでいる風情が感じられる。グループで作業をさせると、とにかく主体的に動くもの、受け身になるもの、場合によっては白けて蚊帳の外になるものと分かれがちであるが、文字通り全ての学生が前向きに課題に取り組んでいる雰囲気が印象的であった。初日は、分解しつつ仕組みをひたすら調べることに時間を費やして作業は終わり、その後、短い休憩を挟んで懇親会を開催した。懇親会の開始時点では、恐る恐る会場に足を踏み入れてきた新入生が、暫くたつと大いに盛り上がり、熱気のなかで話に華が咲いていた。



物品を分解・解析する新入生とアドバイスする教員・講師

二日目の朝、さすがに睡眠不足の顔が目立つ。朝食の後、早速、材料セミナーの第2部を開始した。ここでは、抽選で、各グループが担当するプレゼンテーション対象の品物が割り当てられる。そこで、再度、グループ全員で担当となった一つの物品を分解しつつ仕組みを精査し、プレゼンテーション用の数枚の OHP シートを準備する。グループ内の議論を通じてプレゼンテーション内容の大枠を決め、個々のサブテーマについて仕事を分担してさらに内容を詰めていくなど、分業体制もうまく組んでいたようである。他のグループとは違う独自の視点を説明に加えたい、分かりやすい説明のために OHP を2枚重ねて使用したいなど、プレゼンテーションの採点を意識した発言も目立つようになる。

その後、各グループが10分間の持ち時間で行ったプレゼンテーションにおいても、全てのメンバーが少なくとも一言は説明を加えるという形式の下、続率のとれた発表が続いた。質疑に関しては、始めの方のグループの発表に対しては後に行う自分のグループの発表に備えて手の内を知られたくないという警戒感もあり、若干様子見の雰囲気もあったが、後半になると活発で、しかも本質を突いた議論が展開された。ときに熱くなりすぎて多少過激な質疑応答となる場面も見られたが、それも熱心さの余りと思えばむしろ頼もしさを感じる。全てのグループがプレゼンテーションを行った後に、相互に最も優れた発表を選ぶ投票を行い、後片付けをして昼食。その間にクラス担任が投票結果の集計を行い、昼食の会場で、類主任による講評の後に最優秀、優秀グループが発表され、賞状と豪華賞品が授与された。その後、バスで出発し、「海ほたる」での休憩を経て、大岡山キャンパスに午後3時前に帰着した。

全体的に、目立ったトラブルもなく、また教員側

が用意したプログラムに新入生が積極的に取り組んでくれたことで多くの実りを得た大成功のバスゼミであったという印象である。セミナーに参加して頂いた講師、教員、そして学生諸君にも、それぞれの努力に対して感謝の意を表したい。

以下、幾つかの感想と反省点である。先に述べたように、バスゼミは準備から実施まで、さまざまな作業が絡む大変なイベントであり、教務課学部グループと連携をとりつつ、類内では金銭の取り扱い、旅行社との契約なども担当しなければならない。特に実施に際しては、事務担当者が一人でも同行できると、教員とは異なる視点で全体の調整役を担ってもらえるのではないかと感じた。宿泊したホテルはリゾートホテルで、セミナー会場も個々の部屋も広く、極めて快適であった。夕食、朝食、昼食の3度の食事もうつたりとした空間で提供され、質・量ともに十分であり、全体的に新入生セミナーには豪華すぎる設定ではと感じたほどである。ホテルは大房岬自然公園の中にあり、周りは良い散策コースになっているが、講演会と材料セミナーのプログラムが密に詰まり、外出する余裕が殆どなかったのが残念である。来年同じところを使うのであれば、早朝の



プレゼンテーションの様子と表彰式

散策会でも企画してはとも思うが、恐らく明け方まで各々の部屋で話し込んでいるはずの新入生が出てきてくれるかどうか。いずれにしても、今後とも是非続けていきたいバスゼミである。

3 類新入生セミナー

新日本石油(株) 根岸製油所／中央技術研究所と三溪園

3 類主任
安藤 慎治*

*理工学研究科物質科学専攻 教授

3 類の新入生セミナー(通称:バスゼミ)は毎年、京葉・京浜地区の企業見学を中心に企画しているが、昨年のサッポロビール(株)千葉工場に続き、本年の見学先は新日本石油(株)中央技術研究所および隣接する新日本石油精製(株)根岸製油所であった。当日早朝、事故で山手線・埼京線がストップしたとのニュースが報じられ、遅刻しそうだとの電話連絡が数名から入ったものの、新入生125名全員が出発時刻までには参集できた。引率は以下の12名の教員(高分子工学科:渡辺順次教授,石曾根隆准教授,山田和彦助教,化学工学科・化工コース:伊東章教授,益子正文教授,吉川史郎准教授,応化コース:和田雄二教授,大友明教授,伊藤繁和准教授,経営システム工学科:梅室博行准教授,鈴木定省准教授,3 類主任:安藤慎治)に加え、各専攻から計11名の大学院生(新入生サポーター)の応援を得て実施した。4 台のバスに分乗し、予定通り9時に大岡山を出発、道路事情も良く10時すぎには横浜市中区の新日本石油(株)中央技術研究所に到着した。岡崎肇中央技術研究所長,五十嵐仁一 化学研究所長(本学高分子工学専攻 OB(在学時名称))をはじめ多数の研究所スタッフの出迎えを受け、研究所内の講堂に案内された。まず五十嵐化学研究所長の歓迎の挨拶,研究所紹介のお話があり,見学会全般を企画・運営してくださった魚住顕太郎シニアスタッフによるスケジュールと注意事項の説明の後,根岸製油所の紹介ビデオ(約15分)を見た。その後,敷地内を4 台のバスに分乗し,各車に乗り込んで下さった新日本石油精製(株)の職員の方により,各

施設を回りながら説明を受けた。根岸製油所は周囲約12km,面積220万 m²(東京ディズニーランドの5 倍)という広大な敷地を有し,精製規模日本一の大きな製油所である。タンカーの接岸埠頭に始まり,原油貯蔵タンク,常圧蒸留装置,接触分解装置,各種精製装置,潤滑油製造装置などの巨大なプラント群,そして燃料油を市場に送り出すタンクローリー積場や鉄道貨車(タンク車)での燃料油積み込み作業等々,バス内からの見学ではあったが原油から製品までの一連の工程,装置を見学することができた。根岸製油所は,敷地の10%が緑地帯として確保されていることから公園工場とも呼ばれ,またタンカーのオイルフェンスや貯蔵タンク周囲の水幕設備,各種の消火設備や化学消防車群など,何重もの流出油対策や火災対策が施されていることも印象的であった。石油精製は化学産業あるいはエネルギー経済の根幹産業であるとともに,製油所には多くの技術が集約されていることや,大規模な工場が予想外の少人数で操業されていること,また東京・横浜という大消費地に近い利便性の反面,近隣住民や周囲の環境に対して入念な安全配慮が施されていることが新入生達にも理解できたと思う。



岡崎肇中央技術研究所長による特別講演

1 時間の製油所見学のあと再び研究所の講堂に戻り,『新入生みなさんにお伝えしたいこと』と題された岡崎所長の特別講演会を拝聴した。岡崎所長は京都大学石油化学科のご出身で,ご自身の大学時代のエピソード(入学後に大学紛争にぶつかり,2 年生までほとんど講義も実験もなく,3 年生からの勉強がたいへんであったこと)から始まり,タイムリーかつ分かりやすい内容であっただけでなく,時々関西弁を交えた軽妙かつエネルギッシュな語り

口に時間の経つのも忘れるほどあった。さらに新日石の取り組みとして、石油産業に留まらず新エネルギー産業や新化学製品産業としての位置づけから、重油からナフサを超えてプロピレンまで分解する技術や、アスファルトを燃料とした世界初のガス化複合発電、水素燃料や燃料電池などの次世代技術、企業としての炭酸ガス排出量削減への取り組みなど盛りだくさんの講演内容で、同行した教員・院生にも深く興味を抱かせる内容であった。講演スライドの要所要所にパワーポイントの背景色を変えて、新入生への祝辞とともに、大学時代をいかに過ごすべきか、若い時に本気で勉強することの大切さ、社会に出て立派な人間になるためにはなど、数々の心温まる訓示もいただいた。講演後の質問タイムには新入生から3つの質問が出されたが、150名を超える大人数の中で積極的に手を挙げる学生が複数いたことに感心した。昼食時には研究所に勤務する本学のOB/OG 総勢15名の若手研究所員の方がご参加下さり、新入生の中に入って一緒に昼食をとり、自分が学生だった頃の生活、先輩としての体験談など打ち解けた会を持っていた。昼食後は10名程度の少人数グループに分かれて OB/OG 所員の方々の説明のもと、研究所見学を行った。研究内容や設備の説明の合間には、大学でのクラブ活動やアルバイト、学生間のネットワークの作り方など、説明員の方々から新入生に対して積極的に話しかけてくださり、若手社会人の方々から次世代を担う若者達への強い思いが感じられた。



研究所見学に同行下さった東工大 OB/OG の方々

1時間強の研究所見学の後、新日本石油をあとにし、近くの庭園（三溪園）で観桜と散歩の時間を過ごした。セミナー当日は終日、好天に恵まれ、多くの学生が美しい庭園や風景を写真におさめていた。

予定通り16時に出発後、17時過ぎには大学に帰着し、学食2階ケータリングにて歓迎の懇親会が開催された。懇親会には3類各学科から多数の教員に参加していただくことができた。毎年のものであるが、用意した食べ物は30分ほどでほぼ無くなり、テーブルにはソフトドリンクのみが残された。若い人達の食欲にはいつも驚かされる。1時間半ほどで歓迎会はお開きとし、教員の方々にはお引取りいただいたが、新入生同士はかなり盛り上がり、いくつもの輪ができて懇談が続いた。この1日は彼らにとって忘れがたい思い出になったと思う。



三溪園での一コマ

今回、このような大人数での見学のみならず、特別講演を快くお引き受けいただいた岡崎所長、事前の打ち合わせ会からご参加くださった五十嵐所長、豊岡武裕様、企画・運営をしてくださった研究サポートグループの國頭博行様、魚住顕太郎様、田中有紀様、そして昼食会と見学会に同行いただいた15名の OB/OG の方々のご協力のお陰で、たいへん実りある見学会としていただいた。最後に、3類新入生とわれわれのために日々の仕事の手を休めて貴重な時間と労力を割いてくださった根岸製油所と中央技術研究所の方々に深くお礼を申し上げて、この報告を締めくくりたい。

4 類新入生セミナー

4 類主任
岩附 信行*

*理工学研究科機械物理工学専攻 教授

平成22年度 4 類新入生セミナーは 4 月 9 日（金）10：00から西 5 号館 W541講義室にて開催しました。最初に類主任から入学のお祝いと東京工業大学 4 類への歓迎の挨拶があり、引き続き、本学工学部国際開発工学科教授 高田潤一先生の特別講演が行われました。

講演は「グローバル化時代の技術者を目指して」と題して、我が国の携帯電話開発の歴史を例にとり、携帯電話のための多くの革新的な技術開発を達成しながら現在では世界のシェアを獲得できていない日本の通信会社や電話機メーカーの現状とその要因分析を示され、時代の流れに遅れることはもちろん極端に先んじることもなく、無用な付加価値をつけずに真に現場で必要とされている技術を探り出し、突き詰めていける技術者になるべきことを説明されました。また、通信規格を定める国際的な会合での体験から、グローバルな技術者には語学力とくに英語力を鍛えることの重要性を指摘され、そのために、留学生が多い本学の環境の中で、日本人学生も、また留学生も積極的に交流していくことを薦められ、さらに東工大留学フェアを紹介され、学生のうちに世界を見聞する機会をもつことの大切さをお話いただきました。新入生諸君も、これまでの受験という枠組みから、将来の広く世界を相手にできる技術者像を感じてくれたものと思います。

次いで類主任から、クラス担任と助言教員の先生方の紹介を行って新入生のクラス分けについて説明したのち、勉強すべき授業科目を中心にして 1 年次の過ごし方について説明しました。特に、数学や物理学など、高校からの延長のように見える科目が将来、2 年次以降に学ぶ機械工学の基幹科目やさらに研究の基礎として重要であることを詳しく説明しました。少し、新入生には耳が痛かったかもしれませんが、学業を怠り単位取得に至らず留年となった場合の経済的損失についても詳しく説明し、しっかりと勉強するように励ましました。

さらに、1 年後の学科所属とその対象学科の紹介を

各学科の WEB サイトを参照しつつ説明しました。特に社会工学科から学科長山室恭子教授に学科オリエンテーションの紹介を含めた説明をいただきました。

午後からは 5 つの助言教員クラスに分かれて、昼食をとりつつクラス別セミナーを行いました。このクラス別セミナーは新入生間の親睦を深めること、先輩から大学生活の情報を得ることを目的として、それぞれの助言教員クラス毎に担当教員と学科所属生や大学院修士課程の先輩学生が趣向をこらしたセミナーを企画しています。新入生一人一人が自己紹介と大志を語るスピーチ、先輩による友達の作り方から新人歓迎中のサークルでご馳走になる方法の説明など、明るい笑い声の絶えない楽しい時間を過ごして散会しました。

本年度、総員 226 名の 4 類新入生は、そのほとんどが定刻に集まり、4 時間近くの新入生セミナーは混乱なく進めることができました。特別講演から類主任の説明やクラス別セミナーを通じて、新入生諸君は熱心に聴いてくれ、担当のクラス担任・助言教員の先生方ともども、4 類の 1 年次教育について決意を新たにすることができました。

最後に、昼食のお弁当・お茶については、4 類所属の各学科の同窓会である白星会、陽久会、経友会のご支援を受け、新入生に提供することができました。ここに記して深甚の謝意を表します。



高田潤一教授の特別講演



特別講演を聴く新入生



クラス担任と助言教員の紹介



学科紹介（山室社会工学科長の説明）



クラス別セミナー（先輩の1年次の暮らし）



クラス別セミナー（新入生の自己紹介）

5 類新入生セミナー

5 類主任補佐
齋藤 豪*

*情報理工学研究科 計算工学専攻 准教授

5 類新入生セミナーは今年も一年間の準備を経て、50名を越す学生ボランティア、10名の同行教員、18研究室・研究グループの協力のもと、金曜日の朝 9:00の開会式から翌午後 5:30の解散まで、密度濃く行うことができた。

しかし、準備は例年に増して困難を極めた。例年利用していたホテルの経営が傾き、宿泊予約が急遽キャンセルされるという事態があったのである。250名が一同に会する夕食会場、同時に複数行う講演のための会議室といった施設設備を満たすホテルを探し、今までより遠方となった宿泊地までの移動時間の増加分を吸収すべく集合場所をすずかけ台キャンパスとして、プログラムを調整してやっとのことで当日の朝を迎えた。

以下 2 日間の行程について報告する。

集合場所をバスセミ史上初となるかも知れないすずかけ台キャンパスとしたため、朝早く時間通りたどり着けない新入生が多く出るのではと心配したが、ほぼ全員が時間通りに集合した。さすがは新入生である。

すずかけホールでの開会式は、小長井誠類主任の挨拶の後、2 日間の予定の説明、今回のセミナーで講演をして下さる先生からの講演のさわりと自己紹介、小林物理情報システム創造専攻主任によるすずかけ台キャンパス紹介、学生ボランティア団長の自己紹介と一時間弱続き、そのあとは講義室へ移動して先生の研究講演の半分が行われた。

講演題目は表 1 のとおり。

表 1 講演題目

植松友彦先生	(情):『データ圧縮とは何か』
小池康晴先生	(情):『脳は不思議なもの』
西崎真也先生	(情):『数理論理学の応用』
尾形わか先生	(情):『数学・暗号・情報セキュリティ』

水本哲弥先生 (電):『光ファイバ通信でできること』
 中川茂樹先生 (電):『ペタバイトの印象2010』
 岡田健一先生 (電):『究極の携帯電話?』
 田中正行先生 (制):『コンピュータビジョンシーンをコンピュータに理解させる』

その後、小尾高史先生のアレンジによる4, 5人の小グループに分かれての研究室見学(表2のとおり)と昼食休憩が行われた。見学については後でレポートを出してもらったのだが、それによればとてもよい刺激となったようである。

表2 すずかけ台キャンパス見学受け入れ研究室

羽鳥研究室, 中村研究室, 佐藤誠研究室,
 小林隆研究室, 大山・山口・小尾研究室,
 杉野研究室, 堀田研究室, 筒井研究室, 益研究室,
 内川研究室, 金子寛研究室, 渡辺正研究室,
 植之原研究室, 小山・宮本研究室, 小杉研究室,
 長橋研究室, 長谷川研究室, 梶川研究室

その後、バスに乗り込み、学生ボランティアによる盛り上げで長時間のバスの中も楽しく過ごし、伊東温泉聚楽に到着。温泉に入るなどしてゆっくりした後、全員で夕食を取りつつ、学生スタッフの入念な準備による小ゲームを交えたビンゴゲーム大会で大いに盛り上がった。



学生スタッフ熱演のゲーム大会風景

翌日は朝食の後、後半2つの時間枠の先生による講演会と学生相談会が行われ、その後、大学の先生をより知ってもらおうと企画された先生インタビューが開催された。サービス精神旺盛の先生方の回答に最後の催しも盛況のうちに終わり、昼食、閉会式、集合写真撮影とあっという間に過ぎ、ホテルを後にした帰路のバスでは新入生同士かなり打ち解けた様子であった。



インタビューを受ける先生



学生相談会で聞き入る新入生

以上、研究室公開を準備して下さった研究室の皆様、同行して下さった教員の皆様、学生ボランティアによる協力のおかげにより、今年も盛況のうちに終えることができました。

特に自発的に宿泊地の下見まで行ってくれるなど、電気電子工学科4年の廣岡慶之君を団長とする、修士2年から学部2年までの学生ボランティアスタッフの企画力、行動力に大いに助けられました。心より感謝致します。



学生スタッフと同行教員一同

3年間、大役を勤めさせていただきましたが、次期教員幹事はベテランの中川茂樹先生ですので、安心して引き継ぎたいと思います。

6 類新入生セミナー

6 類主任
中井 検裕*

*社会理工学研究科社会工学専攻 教授

今年は3月から4月にかけて、桜が咲いた後も真冬のような気温になったりと天候が不順だったが、4月9日の新入生セミナーの日は雨も降らず、比較的穏やかな天候に恵まれた。当日朝に鉄道のダイヤが乱れたものの集合に大きな混乱もなく、ほぼ定時に予定の全員が出席し、3台のバスが出発した。

6 類の3学科、土木・環境工学科、建築学科、社会工学科は、一口に6 類建設系といっても、学問の対象、教育の特徴などかなり異なっている。そこで、新入生セミナーはここ数年、それぞれの学科が特長を生かして見学場所をセッティングし、新入生は3か所を巡ることで、6 類3学科で学ぶことが実社会でどのように展開されているのかを体感し、各学科の特徴を理解しつつ将来の学科選択の参考としてもらう内容としている。もちろん、新入生にキャンパスを離れて互いに交流を深めてもらう機会を提供することも、セミナーの大事な目的であることはいうまでもない。

今年度は、新入生が30数人ずつ3台のバスに分乗して、羽田空港 D 滑走路工事現場、品川御殿山開発現場、東京都心丸の内地区の3か所を巡った。以下、各見学の概要に新入生の感想を加えて報告したい。

土木・環境工学科が選んだのは、現在工事の最終段階にある羽田空港の第4滑走路（D 滑走路）の現場である。羽田空港の年間乗降客数は6,000万人を超えており、国内線中心の空港でこれだけの規模のものは世界的にも稀有だが、第4滑走路が完成すると、年間の発着能力は現在の約30万回から約40万回に増強され、将来の国内航空需要に対応した発着枠を確保しつつ、懸案だった国際定期便の就航も可能となる。見学対象の第4滑走路は、長さが約2,000mの埋立部と約1,100mの栈橋部、あわせて長さ約3,100m、幅約40mの地盤面上に、長さ2,500mで建設されている。栈橋部は、多摩川の河川流の通水性を確保するために計画されたもので、70mの杭を海底下に打込んだ上に設けられている。大型旅

客機であれば300t から350t もある重量を支える構造物のスケールはさすがに壮大だ。参加者も、「滑走路の下などなかなか見ることでできないものを見て貴重なひと時でした」「栈橋と埋め立て部の接続部にかかる力はどうなっているか調べてみたい」など、日本の土木技術の高さを改めて認識してもらえたのではないかなと思う。



羽田空港第4滑走路栈橋部分の見学

建築学科が選んだ品川御殿山地区の開発現場は、もともとソニーの本社があった跡地の再開発プロジェクトである。総面積約2.5haは4つのブロックに分かれており、事務所、店舗、共同住宅から構成される複合開発として現在工事が進みつつある。高級住宅街である御殿山という土地柄を考慮し、超高層ビルではなく、横への拡がりを重視した重厚なデザインが特徴であり、また、敷地に隣接する関東圏の大きな緑と起伏に富んだ地形を生かし、4つのブロックを緑地などの憩いの空間によって連続させることで全体の一体感を創り出している。学生の感想には、「現場に入るという貴重な体験ができて良かった」「普段、幕でおおわれている裏側を見れたのは非常に興味深かった」「現場の張りつめた雰囲気を感じることができて非常にいい経験になった」「実際の現場は危険が近くにある、…緊張感に触れてよかった」といった現場のもつ迫力に触れたものが少なくなかった。デザインのみならず施工も建築

の大事な一面であることを理解してもらえただけでなく、セミナーの1つの目的である「テキストからは得られない経験」も体感できたようだ。



御殿山再開発プロジェクト工事現場の見学

社会工学科は、日本を代表するオフィス街である丸の内地区を見学先に選んだ。テーマはまちづくり。丸の内のまちづくりといえば三菱である。1890年に明治政府から丸の内の払い下げを受けた三菱は、我が国で初の近代的なオフィス街を建設し、以来今日まで、丸の内の開発と更新において中心的な役割を果たしてきた。近年では、丸ビル、新丸ビルが建て替えられ、仲通りはブランド店を並べたお洒落な通りへと変貌している。ここでの見学の目玉の1つは、千代田区全域の精巧な都市模型である。感想にも「模型を見るのが楽しかったです」とあるように、新入生の食い入るように模型を見ている姿が印象的だった。もう1つの見学の目玉、復元された三菱1号館も学生の関心を惹いたようだ。赤レンガづくりの建物は、オリジナルの設計図を用いて正確に復元されたもので、建設に要した250万個のレンガは、かつてのものに最も似たレンガをわざわざ中国で特別に製作したほどのこだわりの一方で、現代の耐震基準を満たすように、建物全体を免震構造の受け皿が支えるなど現代建築のハイテクの部分も取り入れられている。「歴史に敬意を払い、昔の建物がいかされて建っているのとても心に残りました」「中庭とレンガ造の復元の場合は和やかでいい場所だと思った」など、学生にも歴史と現代を紡ぐまちづくりの一端を感じ取ってもらえたように思う。

全般的には、「普段見れないような場所に行くことができ、貴重な体験をすることができた」というように、学習と実社会を繋ぐ大学という場に初め

て身を置く新入生にとって、セミナーは新鮮で概ね好評だった。また、「今後の学科選択の良い参考になりました」「少しずつ各学科を調べていって、ゆっくりと自分の志望学科を決めようと思った」など、6類3学科のそれぞれの特徴もある程度理解してもらえたように思う。さらには、「これから大学生活を送る上で有意義な1日でした」「ますます大学の勉強が楽しみになり、一生懸命やろうと思いました」といった、新入生セミナーの実施冥利につける感想もあったことも報告しておきたい。最後に、忙しい中、見学に協力いただいた現場の事務所の方々、また、緻密な行程表の作成、見学先との交渉、随行、説明等ご協力下さった先生方、資料の作成やバス内での雰囲気づくりに活躍した大学院生諸君、さらには大学事務、旅行社、バス会社の方々など実施に協力いただいた全ての皆さんに、類主任として感謝いたします。



千代田区都市模型の見学

7 類新入生セミナー

7 類主任
浜口 幸久*

*生命理工学研究科生物プロセス専攻 教授

1. 類別オリエンテーション

入学式の午後に、7 類の類別オリエンテーションが本館で開催された。本年度の学生は学生証を手にしないうちに、類別オリエンテーションを聴いただけで、3 日後のすずかけ台デーを体験することになった。そこで、生命理工事務グループの秤屋邦子主任にすずかけ台キャンパスの地図、F1 ゼミ資料などについて周到に準備していただき、類別オリエンテーションに臨んだ。お陰さまで、すずかけ台キャンパスでの 4 月 8 日（木）午前の 2 コマに 7 類学生を 2 組に分けて入替え制で行われる F1 ゼミとコンピュータリテラシは無事に始まった。

類別オリエンテーションは 7 類主任の浜口の司会で、まず、占部弘和生命理工学部教育委員長からカリキュラムの説明や履修上の注意がなされた。その上で、個人的な経験や見解も交えて、いかに勉強して、大学 4 年間に有意義に過ごすかとの指導もなされた。次いで、蒲池利章准教授と久能めぐみ主任技術専門員から生命理工でライセンスを持っているソフトウェアおよびコンピュータネットワーク使用についての説明と注意があった。すずかけ台キャンパスでは、大岡山キャンパスとはコンピュータの使用に関してもかなり違うとの説明であった。最後に、4 月 9 日と 10 日に千葉県鴨川市で開催される新入生セミナーの目的、場所、日程について説明した。

2. 新入生セミナー（鴨川グランドホテル）

鴨川市で開催される新入生オリエンテーションの当日、9 日は、午後 0 時 30 分、大岡山西 9 号館前に集合という約束であった。こちらの心配は、遅れずに集まってくれるかということであったが、うれしいことに全員が定刻前に集合した。むしろ、教員の方に遅れがでた。引率の教員は北爪智哉生命理工学部長の他、類主任の浜口、ユニットクラス、都合 3 組の担任である中村聡教授、林宣宏准教授、森俊明准教授と助言教員である増田真二准教授、山口雄輝准教授、梶川正樹講師であった。バス 4 台にもスム

ーズに分乗して、出発した。目的地の鴨川市までに、2 回の休憩を持ったり、バスに酔う学生にはあらかじめ酔い止めの薬を配布して、快適にバス旅行してもらえるように計らった。



休憩所での記念撮影 1

（次の写真と合わせて、学生を半分ずつに分けて撮影）



記念撮影 2

新入生セミナーの会場で宿泊場所でもある鴨川グランドホテルに到着した直後には、これからの新入生セミナーの予定を説明し、今回引率した教員、職員、先輩、添乗員の方々を紹介した。その後、午後 6 時から夕食までは、各自の部屋に引き取って、荷物整理である。夕食のテーブルには、7 類の必修授業科目である F1 ゼミやバイオ創造設計と一緒にいるグループ約 8 名がついた。各自好みのものを取って食べられるバイキング料理というスタイルであったが、用意された料理のほとんどを平らげた。さすがに若いと感じさせられる食欲であった。

食後は生命理工学部長の講話である。英語のキャプションで構成されたパワーポイントを用いての講話は新入生にはやや難しいのではないかと感じられたが、生命理工学部の一員として迎えらるることになるので、それぞれの学生が熱心に聴いていた。その後、4 年生や大学院生の先輩、計 19 名がいっしょになって、それぞれのグループに分かれ、グループ

ミーティングに入った。グループではそれぞれ、先輩のリーダーシップのもとに、大学生活の説明を受けるもの、大学生活について討論をするもの、討論をそこそこにゲームをするものなどがあった。予定の時間を大幅に過ぎて解散した。



グループミーティングの様子

翌、10日の朝は、いよいよ学術講演である。まず、中村先生による、「小さな微生物が拓く大きな世界—極限環境微生物とその利用—」と林先生による「生命とはなにか、その分子レベルでの探求」で、それぞれ準備された資料をもとに、パワーポイントを用いての力の入った講演であった。次いで、グループリーダーによるグループミーティングの報告に移った。昨夜の討論の成果は盛り上がったというリーダーや、疲れきったリーダーなど様々であったが、知らない同士のグループが一日足らずの間に親密になれたという印象が強かった。さらに、すずかけ台学務の御手洗玲子さんによる生命理工学部のカリキュラムの特性の説明、先輩の大島由衣さんによる講義「バイオ創造設計」とその成果発表の場であるバイオコンを支える活動の説明が行われた。

3. 新入生セミナー（マザー牧場）

その後、鴨川グランドホテルから次の目的地のマザー牧場に移動した。もう昼食の時間である。こんどは各部屋で一晩を過ごしたものの同士でジンギスカン鍋を囲んで、ジンギスカン料理を堪能した。朝方、雨にあったが、傘をささずに牧場の見学ができた。牧場で用意された羊の毛刈りなどのデモンストレーションを見るもの、牧場内を見学するもの、これも様々に過ごした。

午後2時半にマザー牧場を出発し、途中一回の休憩を挟んで、5時頃に無事帰学し、流れ解散した。

4. おわりに

途中、熱を出して不快を訴えるものもいたが、大事に至らず、全員いっしょにバスで帰ることができた。このように、7類新入生セミナーを無事にすませることができたのは、生命理工学部の教員はもちろん、生命事務グループの方々、大岡山キャンパス、すずかけ台キャンパスの教務、学務の方々、新入生の世話や、カメラマン、プロジェクターの操作を分担していただいた先輩の方々のおかげであり、皆様に感謝したい。また、学生の商品アレルギーにたいする配慮などで宿泊先と調整を下さった京王観光の添乗員の皆さんに感謝するとともに、バスの乗車時に、安全を図ってくれた守衛の皆さんにも感謝したい。



マザー牧場での昼食

お知らせ

「今読んで欲しい本：学長」について

情報図書館課

伊賀学長を中心に学生の皆さんへ推薦した本を、附属図書館で展示・貸出することになりました。今後、定期的に推薦していただける予定です。

5月10日からは「今読んで欲しい本：学長」の展示が大岡山図書館・すずかけ台図書館両館で開始されています。学長からは次のような推薦の言葉もいただいています。

「学生諸君、青春は一度しかありません。今読んでおくといよい本をここに推薦します。」

第1回目として、学長、理事・副学長、事務局長、監事からの推薦本を12点選びました。これから随時推薦していきます。専門の勉強と同時に広い視野と深い洞察力を養うために役立つことでしょう。」

推薦図書一覧

「愛は脳を活性化する」

松本 元，岩波書店（2002）

「戦争回避の英知」

大鷹節子，朝日新聞出版（2009）

「教育×破壊的イノベーション」

クレイトン・クリステンセン他，翔泳社（2008）

「やらなければならないことは、やりたいことにしよう！」

滝 久雄，PHP 研究所（2010）

「科学の先端を拓く」

松尾学術振興財団松尾研究会編，科学新聞社（2004）

「20歳のときに知っておきたかったこと」

ティナ・シーリグ，阪急コミュニケーションズ（2010）

「科学技術は日本を救うのか」

北澤宏一，デイスカヴァー・トゥエンティワン（2010）

「天寿を全うするための科学技術」

藤嶋 昭，川崎市生涯学習財団かわさき市民アカデミー出版部（2006）

「峠」（上・中・下）

司馬遼太郎，新潮社（2003）

「アジア三国志」

ビル・エモット，日本経済新聞出版社（2008）

「生きがいについて」

神谷美恵子，みすず書房（2004）

「文明の衝突」

サミュエル・ハンチントン，集英社（1998）



大岡山本館



すずかけ台分館

この推薦図書は貸出できます。ぜひ手にとってご覧ください。

今読んでほしい本：学長

<http://www.libra.titech.ac.jp/news/20100510tenji.html>

（ホームページでは各図書についての推薦文もご紹介しています。）

新図書館 2011年開館！

下記 URL のページに新図書館の館内イメージ図や建築工事の進捗状況写真等を掲載しています。

ぜひご覧ください。

<http://www.libra.titech.ac.jp/newlib/>



東京工業大学基金へのご寄附のお願い

総務部130年事業事務室

130周年を契機に、本学の教育・研究・貢献の革新を加速し、世界最高の理工系総合大学を実現するため、「東京工業大学基金（東工大基金）」を創設していますので、ご支援・ご協力をお願いいたします。

東工大基金は次の事項に重点的に活用する予定です。

- ・国際的に活躍できる人材の養成
- ・社会的課題の解決に挑戦
- ・理工系の知による我が国の発展の先導

東工大基金へのご寄附のお申し込みは、総務部130年事業事務室までご連絡ください。

TEL：03-5734-2415・2417, FAX：03-5734-2485

メール：bokin@jim.titech.ac.jp

また、インターネット上よりご寄附も可能ですので、詳細につきましては、次のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.130th.titech.ac.jp/collect/internet.html>

人事異動

[] 内は旧所属
(教員)

平成22年5月1日付

高村 大也：准教授に昇任



精密工学研究所〔精密工学研究所 助教〕博士（工学）

⑨ 東京大学工学部計数工学科1997，同工学系研究科計数工学専攻修士課程2000，奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科自然言語処理学博士課程2003

⑩ 知能情報学

[学位論文] Clustering Approaches to Text Categorization：奈良先端科学技術大学院大学2003 内線 5295

工藤 史貴：准教授に昇任



大学院理工学研究科化学専攻〔大学院理工学研究科化学専攻 助教〕博士（理学）

⑨ 東京工業大学理学部化学学科1994，同大学院理工学研究科修士課程1996，同博士課程1999

⑩ 天然物有機化学，生物有機化学，生化学

[学位論文] アミノ配糖体抗生物質の生合成における2-デオキシ-scyllo-イノソース合成酵素に関する研究：東京工業大学1999 内線 2607

◆ 謹 告



本学名誉教授 榎本 肇 氏は、去る平成22年5月13日（木）逝去（享年85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23年本学電気工学科を卒業後、昭和42年本学教授、昭和60年本学名誉教授となられ現在に至っております。

専門はパターン認識，計算機システム

東工大クロニクル No. 455

平成22年6月30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 小野 功（総合理工学研究科准教授）

内田 建（理工学研究科准教授） 陣内 修（理工学研究科准教授）

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：hyo.koh.sya@jim.titech.ac.jp URL：http://www.titech.ac.jp/