

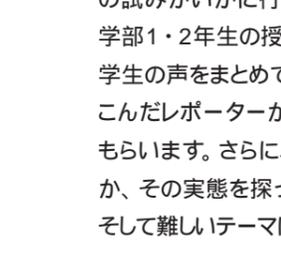
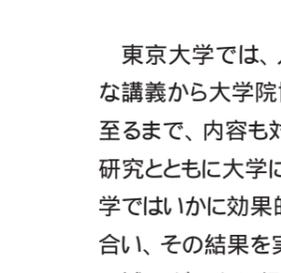
# 東京大学

## 特集



# おける

# 教育



東京大学では、入学したばかりの学部1年生のための基礎的・入門的な講義から大学院博士課程の学生を対象とする専門的・先端的なゼミに至るまで、内容も対象もさまざまな授業が数多く行われています。教育は研究とともに大学に期待される二つの大きな役割のうちの一つであり、本学ではいかに効果的な教育を行うかをめぐって、構成員が常に真剣に話し合い、その結果を実行に移してきました。ここでは本学の教育やその改革の試みがいかに行われているのか、その一端をご紹介します。まず、学部1・2年生の授業を担当する教養学部の授業と改革について、教官と学生の声をまとめてみました。また、実際に各学部や研究科の教室に入りこんだレポーターから、新しい魅力的な授業の試みのいくつかを報告してもらいます。さらに、本学の学生は一体どんな勉学生活を送っているのか、その実態を探ってみました。「大学における教育」という古くて新しく、そして難しいテーマについての議論を深めるきっかけになればと思います。



# 座談会 駒場の二〇年

東京大学の前期二年間の学部教育を担う駒場キャンパス、教養学部。過去二〇年間の変化を振り返りながら、教養学部の抱える問題点、そして今後、大学院重点化のなかで教養学部のあるべき姿を語っていただく。

東京大学  
おける  
教育

佐藤 本日は東京大学の前期教育を担っている教養学部、すなわち駒場キャンパスのこの二〇年の移り変わりを話していただくということで、三人の先生にお集まりいただきました。

私自身は七〇年代初頭に駒場の学生で、ちょうど二つの世代のあいだにいました。一方に旧制高校の伝統を引いて文学や思想というものに憧れている世代。もう一方に、私自身もそうでしたが、ポップカルチャーにひかれる世代。それは七〇年代に入ってから現象で、時代が進むと後者がグッと増えます。さらにこの一〇年、欧米のポップカルチャーに惹かれていた一八、九歳の人たちが、今度は日本の新たなイメージ商品のなかに取り込まれていく。洋楽よりもJ・popといわれるような音楽を聞き、男子も女子も美容院に足しげく通い、そういう意味ではある程度洗練された学生たちが増えはじめました。

駒場の教官については、ここ二〇年、いわゆる近代的なきつちりした学問よりも、「脇」を見るというか、以前には扱われなかった対象を扱うような教官が増え、学問のスタイルが、時代の流れに応じて、よりフレキシブルになった。学生のほうでも、かつてのように非常にコントロールのきついところで一生懸命に点を取るという意味での学力は、点数化してみると落ちていく。しかしそのかわりに何か学生が別の能力を、あるいは可能性を身につけているように思えます。

榊山 以前の大学の教室では話題にならなかつた事柄も学生の関心を引き得るし、また独特の感性、能力を持っている人間がいることがはっきりわかってきましたよね。よく言われる言い方をすると、知のエンターテインメント化がいろんな形で実現したわけです。そのことは大変よいことだと思っていますが、そ

の学生の多くが本郷に進学してくるときに、駒場で発見したエンターテインメントのおもしろさをどう引き継いでいくかで、学生、教師ともかなり当惑しています。知のエンターテインメントは入口としてはおもしろい。でもあくまでも入口であって、それを学問にするか、あるいは社会的能力の養成につなげるか、どうしたらいいかわからないまま本郷の二年間が終わったという学生がかなりいて、私たち本郷の教官もその対策を考えなければいけないなと思っています。

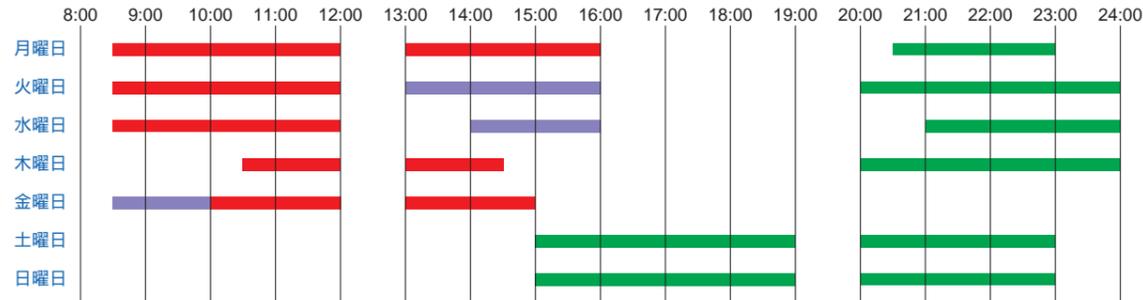
岡本 私が問題だと思っているのは、すべてにおいて二極化が進んだように見えることです。興味を持つ学生は色々なものに興味を持ち、興味を持たない学生は何に対しても興味を持たない。勉強する学生はとことんし、しない学生は何もしない。これもやはりここ二〇年の学生の気質の変化ということでしょうか。われわれが教育を考えるとときに、相変わらず平均レベルにターゲットを置き、この辺が真ん中であろうと仮定して考えますが、私の印象では、学生は二極化してしまっていて実は真ん中には誰もいない。

榊山 それから、東京大学独自の制度のこともありますね。つまり、ほかの大学と違って東大には駒場と本郷という地理的にも一時間離れた二つの単位があり、大多数の学生は駒場を二年やって本郷を二年やる。こういうスタイルを取っているところは日本の国立大学のうち本郷にわずかしかなかった。国立大学は、少数の例外を除いてすべて教養部を廃止しましたが、東大の二つの単位はそのまま残りました。そのことの功罪はいろいろあるはずですが、それが学生にどういうインパクトを与えているのか。そこから来るデメリットをどう教育するのかということも含めて、これはとりわけわれわれの大学に固有の問題です。



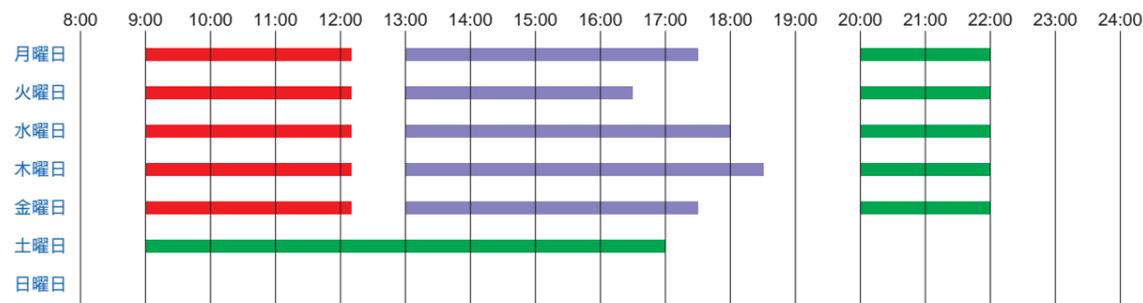
**工学部**  
(3年生女子)

平日はほぼ毎日1限~4限まで授業。夜はたいてい次の日の課題をやらなければならないので、あまり自分の時間はない。土曜日は比較的ひま。余暇は犬の散歩や買い物など。日曜日もしっかりしたいところだが、たいてい、やり残している課題に追われる。



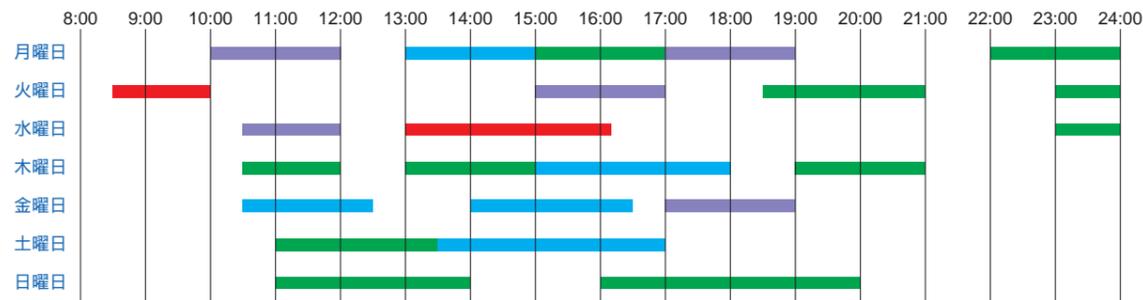
**医学部**  
(6年制4年生)

月：衛生学実習はいくつかのグループに分かれて行われており、グループごとにスケジュールが違う。 水木：病理学実習のスケッチに6時すぎまでかかる。 土：医学図書館で一日勉強、医学図書館は日曜も開けてほしい。



**人文社会系**  
修士1年生

日々の予習で手一杯。外国史専攻なので、語学の修得のために院生同士で勉強会を開いている。授業は刺激を受けることが多くて楽しい。



**新領域**  
修士1年生

月：午後は授業の日。 火：実験が終わる前に終電の時間が来る。 水：研究室で飲み会。下っ端なので夕方から準備。 日：月曜日の授業の課題を少しやる。「この週は火/水が集中講義の週でした」



海外の学生と比べて、日本の大学生は勉強しないとされている。受験から解放された学生たちは、自分の好奇心と感性をいかして学べる大学で、はたしてどのくらい「個人的」に勉強しているのでしょうか？



# 学生の二週間

東京大学  
おける  
教育

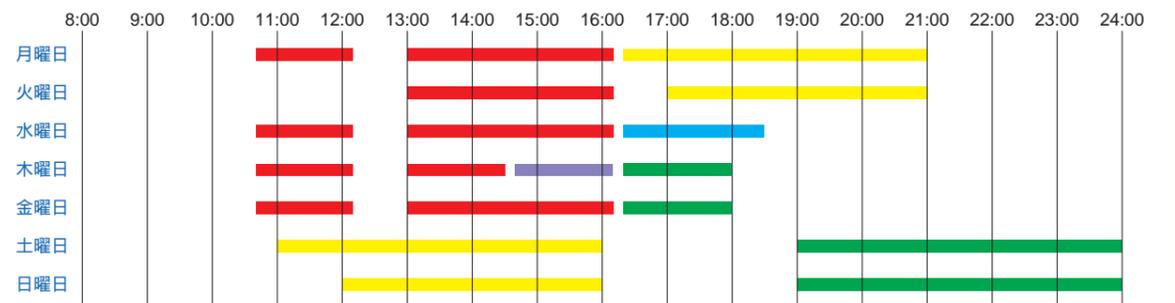


東京大学で学ぶ二万人以上の年齢や性別も様々な学生たちは、一体どんな日常生活を送っているのでしょうか。学生の数だけの日常生活があることは確かですが、少なくとも「学生」であるからには、勉強がその生活の中でかなりのウェイトを占めているはず。学生たちはどのくらい勉強しているのでしょうか。今回の特集に際して、編集委員会は何人かの学生にインタビューを試み、アルバイトやデートなど学生のプライベートな生活には立ち入らず、勉強とサークルという「学生の自分」に限って、その生活ぶりを公開してもらいました。ここでご覧に入れるのは、彼らが言う「典型的な一週間」です。これを見て皆さんはどのような印象をお持ちでしょうか。「勉強時間が少なすぎる」か、それとも「こんなにまじめに勉強しているはずがない」でしょうか。社会人は自らが学生であった時を思い出して、他大学の学生は自らの生活と比べて、これから学生になる人は自らの将来に思いを馳せて、眺めてみて下さい。



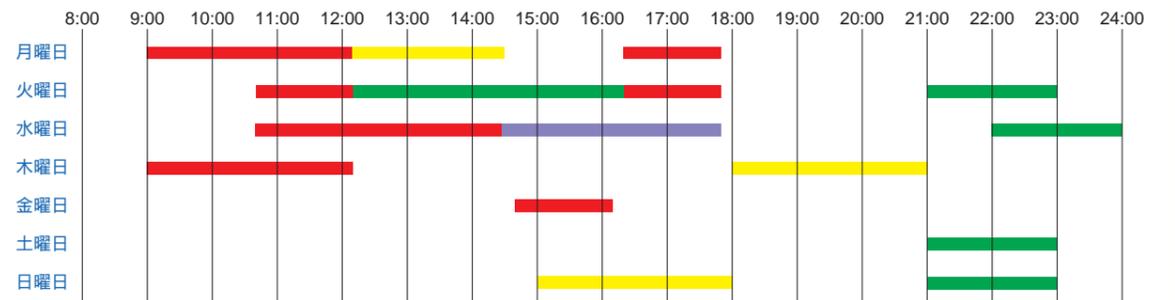
**文科2類**  
(1年生男子)

火：1週間の中で一番気を抜いている日。大学さぼって何か見に行くとしたらこの日。 水木：段々朝が眠くなっていく。ヘビーな科目が多く気合いが必要。 金：ここを乗り越えれば、ということで意外に元気。ただし最後の講義まで出ることほとんどなし。 週末：大体がバンドの練習。歌って、しゃべって、みんなでご飯食べて……。



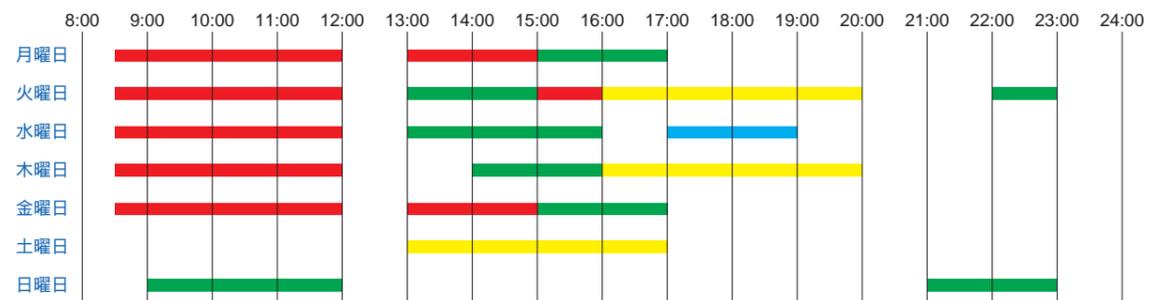
**理科2類**  
(1年生女子)

火：昨日のカテキョ(家庭教師)でちょっと疲れ気味。 水：実験だー！ そのあとカテキョか。がんばろ。 木：今日は手話だ。先週やったの、何だっけ……？ 土：休みだ。でも、朝はいつもどおりに目が覚めるんだよね。どうせ起きてるんなら何かしよう。自転車にでも乗ってどっかいこうかな？ 日：疲れはとれた、かな？



**法学部**  
(3年生男子)

月：一日3コマあるとつらい。 火：サークルで運動するのが楽しみ。 水：家に帰るのが午後8時過ぎ、腹が減る。 金：つらい一週間が終わって解放感。 土：勉強しない日。



# 魅力ある授業

教師の教えようという意気込みと学生の学ぼうという意欲が出会った時、そこに「魅力ある授業」が生まれる。ここでご紹介するのは、本学で数多く見られるそのような「幸せな邂逅」のほんの一部です。

「魅力ある授業」の定義は簡単ではありません。人によって魅力を感じる部分は様々だからです。それでも、多くの人が魅力的だと感じる授業は確かに存在します。今回の企画では、まず各学部・研究科の広報委員からこのような「魅力ある授業」の推薦を受け、その授業とは直接関係のないレポーターが先生の許可を得た上で実際に授業に出席し、その魅力を探りました。彼らの報告からそれぞれの授業の魅力の一端が伝わってくるはずです。

## 東京大学 に おける 教育



大学院工学系研究科  
竹内佐和子助教授  
(たけうち さわこ)

## 大学院工学系研究科 建設マネジメント特論E

大学院工学系研究科社会基盤工学コースの授業は、すべて英語で行われています。その一つ、「建設マネジメント特論E」担当の竹内佐和子先生は、フランスのビジネススクール副所長、日本の民間シンクタンクの前所長という経歴をお持ちです。六月の梅雨の晴れ間に竹内先生の授業にお邪魔してみると……授業の冒頭、先生はいきなり、その日の午前中に出席された政府の審議会で議論された「横断型の事後チェックシステム」というキーワードを、学生にぶつけました。ちょうどこの日のテーマにあった話題だったので、学生もすぐにのみこめたようです。 「建設マネジメント」といっても、竹内先生担当の講義は、地域開発、インフラ産業、街づくりといったところに焦点があてられます。そこには国際問題、都市経営、住民のニーズの解釈なども含まれ、じっくりと見れば、「生きた社会のニーズに応じたインフラ開発と地域づくり」を目指しています。 英語による授業とあって、大学院生四〇人のうち、およそ半分が外国人留学生、半分が日本人学生です。インドネシア、ミャンマー、スリランカなどアジアから、イタリア、アルバニアなどヨーロッパから、そして南アメリカからもと国際色豊かです。 学生に竹内先生の授業の魅力を尋ねてみる

たが、授業の実態は予想とは大いに異なっていた。「ミニ学会」でも言えばよいだろうか。「民族紛争とジェノサイド」「異文化との出会い」「芸能・大衆文化」「アジアの文化と社会」という四つの大きなテーマが最初に与えられる。学生はこの中のどれか一つを選び、そのテーマに沿って各自が興味ある題材を定め、その題材について調べた結果を報告する。 私が邪魔した回は、「芸能・大衆文化」の大テーマの下で、「二人のヴィーナスの画像学」「NHKの光と影・影は知られているか」「陶磁器について」という三つの報告が行われた。必ず使うことになっているOHPを駆使しながらの一分程度の発表が終わると、質疑応答の時間である。厳しい、核心をついた質問が次々と続く。でも、中には「あなたのお勧めの陶磁器は」などという場和らぐ質問もある。長谷川教授に授業の意図をうかがったところ、通常の「一方通行の授業」とは違う形で、自ら問題意識を掘出し、それを他人に伝える能力を養うところにあると



長谷川先生も執筆された、授業で使われるテキスト



のこと。自らの興味に則してテーマを定めて調査し、その結果を発表するという形式は、さながら学会や卒論発表を思わせる。一年生がこれからの学生生活で必要となる問題探究能力の開発やプレゼンテーション能力の向上のために適した授業形式である。ある学生は「発表するときは緊張するけれど、面白い授業です」と言っている。質疑応答の活発さがその証明だろう。教わる授業ではなく、教える授業。ひと味違う授業の楽しさを満喫した。 (大学院総合文化研究科学生 小林知勝)



自動車移動軌跡データ収集実験風景 (お台場にて)



自動車移動軌跡データ収集実験により得られたGPSデータをGIS上に表示したもの



学生自身の一週間の行動調査により得られたデータを分析用GISソフト上に表示したもの



大学院新領域創成科学研究科  
原田昇教授  
(はらた のぼる)

## 大学院新領域創成科学研究科 環境空間情報学演習

的に行うためのシステムとはどのようなものか。この授業の目的は、現代社会が抱えるこのような重要問題を解決するために必要な基礎的技術を身に付け、その応用を考えることにあります。実際の授業では、GPS(Global Positioning System)やPHS(Personal Handy phone System)といった物体の位置を知るための先進的な技術が紹介され、学生はこれを用いて人や車の動きをデータとして収集・分析します。



竹内先生の授業で使用される資料



竹内先生の著書

と、「純粋なビジネスと土木工学のブリッジ(橋渡し)を話してくれる」。土木は社会に根ざすべきものと思うが、社会で今、起こっていることを教えてもらえる「具体的な事例をいれて説明してくれるので、わかりやすい」。海外での経験を生かして話してくれる「フレンジーな雰囲気があるので、何でも質問しやすい」など、先生のキャリアとお人柄が、国籍を問わずよく学生に伝わっているようです。もちろん、日本人の学生の中には、専門用語がわからず、時々おいてきぼりになると白状する人もいました。 それでも先生は、日本人にとっても、英語での議論がどういうものかを学び、英語が身に浸透していく成果がみられると、おっしゃっていました。 最近の東大生はと、とかく言われがちですが、竹内先生の目的は、新しい問題に自分からとりくもうとする学生の姿勢がみられ、教える側としても授業をエンジョイできるそうです。土木や建築が社会のニーズの上になりにたっているように、大学にも、世の中のニ



大学院総合文化研究科  
長谷川壽一教授  
(はせがわ としかず)

東京大学に入ったばかりの一年生対象の授業に「基礎演習」と呼ばれるものがある。一体どんな授業なのか、タイトルだけでは見当もつかない。その実態を探るべく、駒場に掛けてみた。「演習」というからには、物理の問題を黒板で解くようなものかと思像してい

## 基礎演習 教養学部

面白いのは、まずはじめに学生自身が自分の生活について調査するということです。自分がこの一週間どこをどのように移動したか、それぞれの場所でのどんな行動をしたかが実際に新技術を使ってまとめられ、皆の前で報告されるわけですから、悪いことはできませんね。こうして自らの行動を分析する中で各人が抱いた問題意識が、次の新たな課題の設定へとつながってゆきます。調査や分析の方法は、自分自身の体験に基づいて明確に理解していますから、次に学生たちが設定する課題の内容も、ユニークで実務的です。自分で歩き回ってデジタル技術を利用した東京の観光地の散策マップを作成すること、自分の居住地区における渋滞に関する調査をドライブしながら行うこと、などなど。 現在の受講者は約一〇名。社会文化環境学を専攻する学生と空間情報科学を専攻する学生が相半ばしています。学融合を目指して新しく生まれた大学院研究科だけあって、文化システム、技術など、様々な方面に関心を持つ学生が集まっています。和やかな雰囲気の中で、日々進化しつづける高度情報通信技術が今後社会にどのような展開をもたらすかという二世紀の重要課題が、多面的に真剣に議論されています。 (大学院人文社会系研究科学生 武田みゆき)

## 薬学部 薬理学II



大学院薬学系研究科  
松木則夫教授  
(まつき のりお)

「薬理学II」は、薬学部三年前期の必修科目です。「薬理学I」は末梢器官に関わる部分を学ぶのに対して、「薬理学II」では脳をはじめとする中枢器官に関係のある薬学を学びます。それぞれ二、三人の先生方が分担され、講義形式で授業がすすめられています。 この日は、「パーキンソン病の治療薬」というテーマで講義が行われました。松木先生は、大学の授業としては珍しいと思えるほど丁寧な板書をされつつ、適度に早いテンポで説明をなさっていました。ときおり雑談を交えられるのですが、雑談とはいっても決して無駄話ではありません。例えば、今回の授業では、「パーキンソン病は、主に中高年で発症するが、まれに若くしてこの病気になる場合

合もある。例として、「バック・トゥ・ザ・フューチャー」に主演した俳優マイケル・J・フォックスの名を挙げておられたり、いくつもある病因のひとつとして、ボクシングの外傷によって発症したモハメド・アリの例を紹介されていました。このような、内容に関わる若干「柔らかな話」が加えられることで、授業のよい流れが生み出されているように思われます。

授業終了後に、松木先生にお話を伺いました。「薬理学Ⅱ」を講義するにあたり、心がけておられる点について質問したところ、「三年生が対象なので、いきなり実戦的な難しい内容で始めるのではなく、薬学に興味をもってもらえるよう、なるべく解りやすく説明しよう」と心がけている」とのお答えが返ってきました。これは、言い方を変えると、「東大生は、教科書・参考書等に載っているような基本的知識は、独学で身に付ける能力をみな持っているのだから、常識的な知識だけではなく自分自身で考察、検討してみる部分を、講義の一部に交えている」ということだそうです。

学生の感想は、「板書が丁寧でわかりやすい」「説明が系統立っていて、理解しやすい」。また、「適度に余談が入っていて面白い」との感想も、かなり多数を占めていました。松木

文学部

# 美術史学演習Ⅰ—イスラーム絵画史



東洋文化研究所  
榎屋友子助教授  
(ますや・ともこ)

お邪魔したのは、一三、三世紀にペルシアで活躍した大詩人ニザーミーの「ハムサ」という作品の写本絵画をあつかった日でした。「ハムサ」とは「五部作」という意味で、ニザーミーの五つの傑作詩編をまとめた人気作品ですが、その写本にはしばしば美しい挿絵が挿入されたとのこと。

学部生・大学院生あわせて一五名ほどが参加するゼミは、教室の前に白いスクリーンが後ろに二台のスライド映写機が用意されています。授業は「ハムサ」の五つの詩編それぞれについて、まず学生が内容や背景などを報告し、つづけてその写本の挿絵を榎屋先生がスライドで紹介し、説明をくわえます。

各詩編の内容自体もおもしろいのですが、くわえて先生がスライドを使って具体的に示される絵画の分析が大変興味深い。二羽のフクロウの会話「水浴する王女をかいま見る王」のようにくり返し取り上げられる同一モ

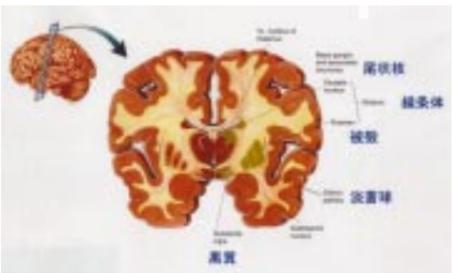


イスラーム美術の傑作・王のモスク入口大門(右・下)  
大詩人ニザーミーの「ハムサ」という作品の写本絵画(左)

先生の魅力として、一つの専門分野だけにとらわれず、それに関連して色々な分野からのトピックを総合的にからめて供給できる、幅広い視点を持っているところ」と表現した意見は、まさにこの「薬理学Ⅱ」の特徴。松木先生の意図をうまく表しているのではないのでしょうか。



パーキンソン病、中脳のLevy小体(左)  
パーキンソン病に関連する脳部位(下)



うに駆使されながら話される先生のご苦労が偲ばれますが、一観衆としては、一幅の絵巻物を見る思いで楽しんでしまいました。  
(大学院人文社会系研究科学生 毛里裕一)

教育学部

# 身体教育学

## 概論Ⅰ



大学院教育学研究科  
武藤芳照教授  
(むとう・よしてる)

子供から高齢者までの身近な話題の中から身体を考える教育学部の人気授業があるという情報を入手した。聞けば今回の授業のテー

身近な話題で親しみやすいですよ。浅く広くという感じで自分の身体に関する知識もつきます」とのこと。しかし何より、学生たちが

の輝いた目や学ぼうとする姿勢が、この授業の魅力のすべてを語っているような気がした。  
(総務課広報室 八木橋麻美)

工学部

# 無線通信応用工学

## ナビゲーションシステム(2)



大学院新領域創成科学研究科  
森川博之助教授  
(もりかわ・ひろゆき)

携帯電話はもはや私たちの生活必需品となった感があります。森川博之助教授が三、四年の学生向けに開講している無線通信応用工学の授業は、携帯電話のみならず、無線通信というシステム全般の恐ろしいほどの可能性を知り、それを社会にどう応用して行くかを考えようとするものです。ある意味で、これからの社会のあり方を規定する最先端の技術の解説を聞ける、またとない機会だと言えるでしょう。今回、私が見学した授業は、

課程の授業ですから、文科系の人間が理解することはたやすくはありませんが、先生のエネルギーが強い印象に残りました。先端的な試みの一つとして、この授業は遠隔地点にインターネット配信を行っています(<http://www.soi.wide.ad.jp/class/20000002/>)。インターネットを用いた高等教育の在り方を探ることを目指した実験であり、実験の参加者はリアルタイムで授業を聴講することができます。また、授業風景は録画されているため、後でダウンロードして聴講することもできます。教室だけが授業の場ではないのです。  
(大学院人文社会系研究科学生 近藤真里子)



「高齢者セット」を装着しての実演(上・右)  
厚生年金病院転倒予防教室にて(上・左)  
武藤先生の著書、授業などで使用されるテキストなど(下)



「ナビゲーションシステム(2)」GPS(Global Positioning System)とは、GPSとは、ナビゲーションサテライト(人工衛星)から電波を送って地上の自分の端末の位置を精密に測るシステムのことです。身近な例としてはカーナビがあり、地殻変動などもこのシステムを使って調べることができるそうです。工学部の専門



森川先生の授業風景をビデオに収録



授業をインターネットで中継するシステム

まず今回のテーマについて韓国からの研究生である吉愛欄さんと大学院学生の小久保奈緒美さんの二人の学生が発表を行いました。吉さんは日本の高齢化について統計を用いてわかりやすく解説し、小久保さんは老人の転倒について他の学生の意見や実演を交えながらの説明を行った。発表方法は発表者の裁量に任されているが、過去に「たばこ」をテーマにした際にはこの発表のために渋谷の喫茶店でアンケートを行ったり、「酒」がテーマの時には飲酒をしたときの体温の変化を寮で計測したり、という体あたりの調査を行った発表者もい

「この授業で取り上げる題材はすべて生活密着型というが、

たらしい。この授業の魅力の一つは武藤教授が学生の発表の後に行う補足・解説。理論的で、かつ教授自身の豊富な経験に裏付けされたその解説は、学生たちを飽きさせない。また、解説は学生に当てながら進められていくので、学生たちは自分たちの意見を発表する場を常に与えられ、かつ他の学生の意見を聞くことによって新しい知見を得ることができるのである。

講義前日の武藤教授室を訪れると、ちょうど講義で配布する資料を作成中。今回の授業のために用意されている資料は一つひとつ武藤教授自身が時間をかけて選定したものだそう。しかし、「一番重要なのは授業中の学生の意見ですよ。彼らは時に非常に面白いことを言いますから」と武藤教授。ますます学生の反応に興味が高まる。