

「高校生のためのサイエンスカフェ本郷」開催される

広報委員長 山本 智 (物理学専攻 教授)

去る2007年2月3日(土)の午後のひととき、第一回「高校生のためのサイエンスカフェ本郷」が開催された。会場の小柴ホールには42名の高校生が集まった。

この取り組みは将来の理学を担う次世代の開拓を視野に入れ、理学研究の面白さと魅力を若手研究者が生き生きと伝えることを目的に、本年度よりスタートした。カフェでは、まず、岩澤研究科長の挨拶に引き続き、化学専攻COE研究員の大城敬人さんが「見えないものを観る—自然をまねたナノの手で、触って感じるDNA」というテーマで講演した。司会をつとめたサイエンスライター横山広美さんの巧みなリードもあり、講演の間にも高校生からの質問が相次いだ。いず

れもたいへんレベルの高いもので、講演者も驚いた様子だった。

講演後は小柴ホール前のホワイエで5テーブルに分けてのティータイム。1テーブルごとに大学院生2名が担当して、ケーキを食べながら講演の内容やその他の科学の話題に花を咲かせた。大学院生が、自分の体験も交えて、理学の魅力を生き生きと語ったのが、高校生にはたいへん印象的に伝わったようだ。また、大学院生にとっても、自分の研究を見つめなおすよい機会になったと思う。弾む会話に、予定していた1時間はあっという間に過ぎ、「もっと話していたい」という声の中で、ティータイムは終了した。その後、記念写真撮影、研究室見学(中村研究室、西原研究室、佐野研究室)と続き、最後に修了証と記念写真を一人一人に手渡ししてお開きとなった。このカフェの様子はインターネットで放映された。

最後に、一人の高校生3年生の女子生徒がみんなの前で語った忘れられない言葉を記す。「私はこの4月から都内の大学の文科系に進みます。だけど、本当は科学が大好きなんです。このカフェには科学の話聞く最後の機会だと思ってきました。今日はとても楽しかったです。」科学が好きな高校生はたくさんいる。そのような人たちに、夢と希望を与える企画として、今後もこのサイエンスカフェを続けていきたいと思う。そして何年か後、この企画がきっかけで理学部に来ましたという学生が1人でも現れてくれるれば、望外の喜びではないだろうか。



■ 高校生と大学院生が語り合ったティータイム

「心」と「表現」 - 理学と科学コミュニケーション

横山 広美 (非常勤講師)
塩谷 光彦 (化学専攻 教授)

理学系研究科は、「魅力ある大学院教育」イニシアティブの「理学系大学院教育先導プログラム」の一環として、新しい理学系共通講義の開講に取り組んできた。「教育クラスター講義」「先端科学技術特論」に加えて、このたび新たに「先端理学コミュニケーション特論」が開講

され、2007年1月15日(月)、16日(火)の2日間にわたって、外部の専門家による科学コミュニケーションに関連する講義が行われた。

本講義の目的は、研究に携わる者としてどのように社会に向き合っていくことが必要なのかを、一人一人に主体的に考えてもらうことだった。科学コミュニケーションは単なるスキルではない。社会の中の科学、あるいは研究者を取り巻く問題に真摯に取り組んでこそ、コミュニケーションをとる意味がある。

そこで15日には、「心と科学コミュニケーション」をテーマに、体によいとされるマイナスイオンなど科学を装う“ニセ科学”や、戦時研究と研究者の関係、また、近年問題になっている論文捏造について事例を引きつつ学んだ。これを踏まえ、16日は科学コミュニケーションとは何かを確認し、さらに「表現と科

1月15日(月) 心と科学コミュニケーション

「ニセ科学」
菊池 誠 (大阪大学教授)
「禁断の科学」
池内 了 (総合研究大学院大学教授)
「科学者の不正行為」
山崎 茂明 (愛知淑徳大学教授)

1月16日(火) 表現と科学コミュニケーション

「科学コミュニケーション概論」
横山 広美 (総合研究大学院大学上級研究員)
「映像の理論と実践」
大森 康宏 (民族学博物館教授)
「プレゼンテーションの理論と実践」
小林 一郎 (元NHK報道部/現アサヒコー株式会社代表)



■ 講義風景：プレゼンテーションの理論と実践について熱いメッセージを送る小林一郎氏

学コミュニケーション」をテーマに映像とプレゼンテーションについてそれぞれの講師にお話をいただいた。

ふだん、聞くことのないテーマだけに理学系研究科からはもちろん、工学系や人文系からも学生が集まり、授業中のディスカッションや実習では、講師と活発に意見交換を行うなど活気ある授業が展開された。

第6回理学系研究科諮問会が開催される

酒井 英行 (物理学専攻 教授)

2007年3月1日(木)に、第6回理学系研究科諮問会が開催された。理学系研究科では2001年度から諮問会を設け、各界の有識者に研究科の運営とあるべき姿に関する意見をうかがっている。

諮問会は茅幸二委員長(理化学研究所中央研究所長)、荒木浩委員(東京電力顧問)、久城育夫委員(東京大学名誉教授)、郷通子委員(お茶の水女子大学学長)、浜本育子委員(ルンド大学名誉教授)、尾関章委員(朝日新聞社論説委員)で構成されている。今回、郷委員は都合により欠席した。理学系研究科からは、岩澤研究科長、酒井副研究科長、松浦副研究科長、岡研究科長補佐、山本(智)研究科長補佐、武田総長補佐、山本(正)次期研究科長、および事務方から平賀事務長、高橋副事務長が出席した。

諮問会に先立ち、約1時間にわたり、理学部2号館地階にある生物科学専攻の2つの研究室見学が行われた。はじめに、久保教授から細胞生理化学研究室で行われている、ミツバチ脳の中における行動に関係した遺伝子の活性化メカニズムの研究について簡単な紹介があり、その後、高性能な実験器具の並んだ実験室や居室を見て回った。実験室内に学生が同居しているような部屋もあり、委員からはその安全性についての危惧が指摘された。屋上で飼育されている研究用ミツバチは、残念ながら時間の関係で見学できなかった。続いて、寺島教授の研究室を訪問した。寺島教授からは植物の葉の光合成と光環境の関係などについて説明を受けた。光合成において最初に CO_2 固定を行う酵素は、 $^{13}\text{CO}_2$ (大気中の CO_2 に1%程度含まれる)よりも $^{12}\text{CO}_2$ を好んで固定する。葉の中ではこの酵素自身の環境に $^{13}\text{CO}_2$ を濃縮するとの説明に委員から



■ 諮問会の様子

は活発な意見や質問が飛んだ。

その後、開催された諮問会では、法人化後の理学系研究科のおかれている現状、男女共同参画、広報活動、学生支援室の活動、理学系大学院教育先導プログラム、環境安全管理室、技術委員会、准教授と助教、グローバルCOEプログラムなどについて理学系研究科から報告した。それぞれのテーマについて活発な発言があり貴重な意見をいただくことができた。以下にそのいくつかを紹介する。

広報活動については、理学部ニュース、公開講演会、高校生のためのサイエンスカフェ本郷の開催、Visit 東大理学部訪問プログラムなどの理学系固有の努力が高く評価された。しかし理学の意義をもっと社会にここ東大から発信すべきではないかの苦言も呈された。理学系大学院教育先導プログラムの「教育クラスター講義(物質、宇宙、生命、環境の4領域)」による専攻横断型の教育プログラムの試みについても高い評価をいただいた。なかでも環境については、いまだきちんとした学問体系(guiding principle)がない現状を踏まえ、このクラスター講義が契機となって、環境学を体系的に記述する教科書の出版に至ってほしいとの要望もだされた。その一方で、先端理学コミュニケーションの講義がカルチャーセンター的な内容にならないような心がま

えが必要であるとのこと指摘もいただいた。

理学部2号館の見学はいろいろな意味で諮問委員の先生方に強烈な印象を与えたようである。諮問会でも再び話題となった。建物の老朽化の凄まじさと廊下まで所狭しと実験器具が溢れた状態に「タイムスリップした感じをもつ持った」、「なんと言ってもよいか、絶句です」などの感想が述べられた。しかし、このような劣悪な環境にあっても、学生がそれを超然として生き生きと研究に邁進している姿をまのあたりし驚嘆もされた。理学系としても、防災上の観点からもこのような研究環境を改善する努力がより一層なされなければならないことを改めて感じた。

諮問会自体のあり方についても貴重な意見をいただいた。それは委員の先生方にもって大きな問題については諮問しておくなど運営方法を工夫したほうがよいのではないかと、いうものであった。理学系研究科の今後の創意工夫と努力が求められた。

話題はしばしばわが国の学術行政のあり方、東京大学理学系研究科としての役割、理学の存在意義にまでも広がり、あっという間に予定の時間になった。見学を含めわずか4時間程度の短い時間ではあったが、各委員からの貴重な意見は今後の理学系研究科の運営と指針を考えていく上で大きなプラスとなることを確信した。



■ 生物科学専攻の研究室見学の様子。左：久保健雄教授による説明。右：寺島一郎教授による説明。