

化 学 教 室

朽 津 耕 三

また3月末がやって来た。何年も教室やグラウンドで顔を合わせていた人たちの巣立ちの挨拶を聞くと、年末の歌合戦や第九よりも切実に「年の暮」を感じる。4月初の学会から教室に戻るとまもなく、進学した諸君を迎えて、キャンパスに「新春」が訪れる。これは毎年のことなのに、3年生に対する第1回の講義をするとき、不思議に新しい期待で身が引きしまる。さいている進学生諸君も、それ以上の抱負と希望に満ちて専門的学修のスタートを切ることであろう。

化学教室は大学有数の古い歴史をもっている。第1回の卒業生(明治10年7月)は、そのまま東京大学最初の卒業生であった。われわれの誇りである美しい旧館は、大正5年3月に完成したもので、この建物をめぐる種々の話題はこの広報にも紹介された(藤原鎮男, 2-5, 45年5月15日号)。また中庭には、初期の化学教室で活躍されたダイバース博士の胸像がある(赤松秀雄, 3-1, 46年1月15日号)。新館は昭和37年10月に完成したもので、4年前期までの講義と学生実験の大半はこの新館で行なわれている。一方、研究室の大部分は旧館にある。この教室の談話会である雑誌会も歴史が古く、すでに1135回を数えている。教室メンバーのほかには学外か

ら、とくに外国からの講演者をお招きして随時開かれている。

3年と4年前期の講義は、月曜から金曜の午前中に行なわれている。その中には化学プロパーの講義と演習のほか、工業化学と化学工学の概論も含まれている。これらの講義はすべて選択であるから、学生諸君の志望と能力に応じて、生物化学、物理学、生物学、地学など、各学科で行なわれている講義を聴講することもできる。どの時期にどの講義を聴講すればよいかについては、各年度の初に定期的に行なわれる学修指導の機会に、教官と相談しながら決めることになっている。これは専門分野が異なる人の教官と4人の学生とがグループで面接するもので、各人の勉学目標や講義内容を考えながら、1年間の聴講計画を立てる。従来の例によると、大部分の学生は3年のうちに化学教室で行なわれる講義をなるべく多くとり、4年になってから比較的自由に他学科の講義をきくようである。3年のときは実験と講義の両面から化学の基礎をしっかりと固めるのに忙しいが、4年になると多少の余裕が出来るし、自分の進むべき目標がしたいにはっきりして来るためであろう。教職課程科目(理科教育法と教育実習)も、4年前期に修得できるよう

に配慮されている。

月一金の午後は学生実験が毎日行なわれる。分析化学・無機化学実験(18週)、有機化学実験(12週)、物理化学実験(12週)の順に行なわれ、いずれも必修である。これらの実験は、化学の基本的な研究法と知識をみずからの経験に基づいて身につけるために最も重要なものと考えられている。3年前期には、心身ともに慣れないために疲れるし、課外の予習やレポートの整理に追われて忙しい。しだいに慣れるにつれて要領がわかると、実験や講義で要求された内容から踏み出して、自主的に勉学の手を拡げることもできるようになるであろう。実験中に事故が起こらないように、担当の教官・職員と教室の安全委員会が協力して、きめ細かい注意を払っている。

4年後期になって卒業後の進路が決まった頃、卒業研究が始められる。研究テーマは、例外なく各研究室で行なわれている第一線の研究に関連したもので、卒業論文の内容が学会講演や論文に発展することもしばしばある。この時期の学生諸君の眼は輝いている。はっきりした目標を得て実験に打ちこむためであろう。彼等の学問的成長の速さには、いつも驚かされる。おそらくこの時期を、16年も続いた学生生活のハイライトだと思ふ人が多いことであろう。教室全体としての卒論発表会は行なわれませんが、論文要旨は教室で印刷公表され、各研究室で発表会が開かれる。要旨集をみると、教室で現在どんな研究が進められているか、進学生諸君がこの教室で2年間を過ごすとしたらどんな研究がなすとげられるようになるかを知ることが出来るであろう。

旧館正面の階段の左手に、教室員の所在を示す名札がかかっている。3月18日現在で、12研究室(講座単位)の室員(教官、院生、4年生、研究生)203名、客員36

名、職員29名である。それに新館の学生控室にかかっている3年生と留年生の名札48名を加えて、316名が化学教室の在籍者ということになる。各研究室は平均20名で比較的大世帯であるが、化学という学問の性格からみると、ちょうど機能しやすいサイズといえよう。研究内容は、一応物理化学、有機化学、無機化学と大別されているが、その境界はまったく明確なものでなく、新しい学問の進歩にともなって絶えず流動しながら発展を続けている。急速に変貌をとげつつある現代社会において、化学の占める重要性についてはここに述べるまでもなかろう。伝統的な意味での化学的方法から大幅にはずれた研究(例えば化学物理、情報科学、生物物理化学に近いもの)も活発に行なわれ、研究室間、教室外の研究室との交流もきわめて盛んに行なわれている。とくに大学院の化学専門課程に参加している教養学部化学教室、物性研、宇宙航空研、海洋研には、教室を卒業したのち大学院生として進学する者が多い。各研究室の研究内容については記す余裕がないので、「ガイダンス」と大学院化学専門課程の「科目担当教官研究内容」とを参照されたい。また教室では毎年夏頃に、前年に各研究室から発表された論文題名をまとめたリストを作っているし、毎年行なわれる博士3年(11月)と修士2年(2月)の業績報告会要旨にも、各研究室の活動状況が示されている。

進学生諸君には、教官や先輩との接触できるだけ緊密にするよう勧めたい。機会をみてなるべくわれわれを訪ね、研究室を見学して話しあって欲しい。それまでは漠然としていた学問の実体が急にはっきりすることもあろうし、諸君の将来の進路について参考となる示唆が得られるかもしれない。