

### 「大学院生の皆様へ」



岩田 耕一 (化学専攻)

iwata@chem.s.u-tokyo.ac.jp

昨年11月16日より、化学専攻に着任し、不忍の池の水鳥を眺めながらの通勤を楽しんでいます。本郷キャンパスに通うのは、化学専攻の博士課程を終えて以来、8年8ヶ月ぶりです。この間、私は3カ所の大学および研究所で物理化学の研究を行ってきました。以下にその履歴を簡単に書きます。

博士課程を修了後、私は米国に行き、オハイオ州立大学の博士研究員となりました。始まったばかりの研究室でピコ秒の時間分解ラマン分光システムを立ち上げ、これを使って分光測定するのが研究のテーマでした。ピコ秒のレーザーシステムに触れるのも、異なった文化の中で生活するのも初めての経験でしたが、大変楽しい日々を送ることができました。研究室のメンバーからの公私にわたる暖かい援助を今でも感謝しています。大学院生達とフットボールのシーズンチケットを買い、ホームゲームは必ず集団で観戦していました。一人で二日間車を運転してコロラドに行き、持参したテントの中に四連泊して山の中を歩き回った「大冒険」は良い思い出です。(研究も熱心に行っていました。)

1991年1月には日本に戻り、神奈川科学技術アカデミーという研究所でプロジェクト研究の研究員になりました。また、昨年3月にはこのプロジェクトが終わり、以後早稲田大学理工学総合研究センターの客員となりました。この期間、いろいろな時間分解分光法(ラマン、赤外、吸収、けい光)を使って、溶液中の分子間の相互作用やエネルギーの散逸、分子運動(拡散)をできるだけ直接観測しようと実験をしてきました。

米国時代も含めて、これまでの職場ではいずれも一年契約でした。言うまでもなく不安定な身分でしたが、恵まれた環境で研究に全力投球できるという魅力的な立場でもありました。今回東大に着任し、初めて「複数年契約」の身分を経験しています。いろいろな違いが折に触れて感じられ、面白く思っています。

この文章を書くにあたって、自分はどのようにして比較的安定な境遇でも研究を続けてきたのだろうと考えてみました。他に能が無かったからというのが妥当な解だと思えます。ただ、これに加えて、大学院生のある段階で研究の楽しさ(と言うよりかなり強烈な喜び)を経験してしまったからではないかとも思えます。出てきたばかりの実験(あるいは解析)の結果を見ながら、この「事実」を知っているのは世界中で自分一人しかいないなどと自己陶醉するのは、研究者の特権でしょう。一度そのような経験をしてしまうと、再びその興奮を得ようと追い求めるようになり、止めることが出来なくなるという面が確かにあるように思えます。危険を承知で高山に登り続ける人や、アルバイトをしつつも役者を続ける人の心理と研究者の心理には似た面があるのではないだろうかと思ったりします。

これまでの私の乏しい見聞からの結論ではありますが、東大の理学系の院生の資質は、世界的にみて一流であると思えます。院生の皆さんは自信を持って世界を視野に入れた研究をしてほしいものだと思います。そして、大学院に在学する間に、研究が強烈な興奮をもたらすことがあるということをぜひ実感してほしいと願います。このような経験をすると、それに続く一生を研究に捧げることになってしまうかもしれません。そのことが個人の幸福になるかどうかは勿論別の問題です。しかし、第一線で科学の研究を行うというような贅沢な経験は誰にでもできることではありません。折角恵まれた環境にいるのですから、これまでに多くの科学者を魅了してきた研究の魅力を皆さんも実感してほしいと切に願っています。

## 着任にあたって



鍵 裕 之 (地殻化学実験施設)  
kagi@eqchem.s.u-tokyo.ac.jp

1月1日付で筑波大学物質工学系から理学部附属地殻化学実験施設に転任してまいりました。着任の諸手続きを済ませてから、長期滞在中のストーニーブルクでの仕事を片付けるために再びアメリカに戻ってきております。原稿の依頼をいただいてからファイルはデスクトップ上の目立つところに置いてあったのですが、つい後回しになり日本時間で (supposed to be) 設定されていた締切は過ぎてしまいました。せめてニューヨーク時間で間に合うようにと筆を進めていたところ日本から長男誕生を知らせる国際電話が入り、我々家族にとっても今年は節目の年となりそうです。

話はさかのぼりますが、私が理学部化学科4年の学生であった頃は先ず大学院での進学先の研究室を決めてから半年間の卒業研究を行う研究室を選ぶシステムになっていました。学生の立場からしますと卒業研究と大学院とで異なる研究室を選びやすく、研究の幅を広げる意味でもよい制度であったと思います。学部に進学した頃に伊豆大島が噴火し、社会に貢献できる基礎研究ができる地殻化学研究施設への進学を一時期考えましたが、結局は初志貫徹して化学教室の増田彰正先生の下で大学院生活を送ることに決めました。卒業研究は振動分光学の知識と手法を学びたいと考え、物理化学第一講座の田隅研究室を志望することにしました。夏の盛りのある午後、整然とした田隅先生のお部屋を訪れ「大学院では増田研に行きたいが卒業研究だけやらせてほしい」とお願いにうかがったのは、おそらく私にとってもっとも緊張した出来事の一つに間違いありません。実際は当時助教授でいらした濱口宏夫先生の御指導を受けましたが、濱口さんと地殻化学の現施設長の野津さんは学部時代からの同級生で、名簿順が近かったこともあってひじょうに仲が良いとうかがっております。その時から10年以上が経過し、地殻化学のメンバーに加えていただけたのは何かの

因縁だったのかもしれませんが。

化学専攻の大学院を学位取得前に中退し、筑波大学に助手として就職しました。筑波大では高圧を使った物質合成の研究を始めるきっかけが得られました。上司の先生の御理解で物質科学と地球化学の二足のわらじを履くことを許されました。地殻起源と議論されていた多結晶ダイヤモンドと隕石中の炭素質物質の研究で学位を取得し、物質科学方面では炭素にホウ素や窒素をドーピングしたグラファイトや、合成ダイヤモンド中に点欠陥として取り込まれている遷移金属の存在状態などといったテーマにも取り組むことができました。実質的には5年弱の勤務ではありましたが、筑波大では研究以外にも貴重な経験をすることができました。研究室の学生が数年前に話題になった宗教団体に夢中になり、その学生をそこから助け出すべきかどうか上の先生といろいろと策を練りました。結局親御さんの協力を得て彼は故郷に返って職を得ましたが、程なくその仕事を辞めてしまったという噂を聞きました。大学教官がどこまで学生の生活指導(?)に踏み込むべきか、あるいは自分のように決して才能に恵まれているとは思えない人間が、少しでも国際的に競争力のある研究を進めるためには大学で仕事をするのが本当によいことなのだろうか、などいろいろな思い悩み、先輩や諸先生方にしばしば相談にのっていただきました。一つ結論として大学の職を辞して国内のポスドク研究員にアプライすることを考えましたが、いま一つという所で勇気ある決断に踏み切ることができずそのまま大学にとどまることにしました。

95年に大きな転機がおとずれ、ニューヨーク州立大学ストーニーブルク校に博士研究員として滞在するチャンスを得ることができ、地球深部物質の合成とその構造化学的研究を本格的に始めることができました。こちらで知り合った多くの研究仲間は、生涯かけがえのない財産となることと思います。現在は地球内部での水の存在状態、そしてその地球進化あるいは現在の活動に及ぼす影響に興味を持っており、今後は地殻化学のお家芸ともいえる観測のお手伝いなどもしながら Real Earth のサイエンスを進めていきたいと考えています。「大学にいてよかった」、そう思えるように今後も努力をしていきたいと思っています。よろしくお付き合いのほどお願い申し上げます。