

化学

大学教員

世界中の人とサイエンスという言葉で交流

栗原和枝 (東北大学原子分子材料科学高等研究機構 教授)

仕事の内容とやりがい

大学の研究所で教育と研究を行っています。専門は界面化学で、表面の相互作用を、その間の距離を精密に変えながら、バネばかりを使って直接測定する表面力測定です。新しい装置を設計し、吸着など液体中の固体表面で起きる現象から抗原-抗体反応など分子間相互作用まで幅広く対象として研究しています。材料ナノテクノロジーの基盤となる研究で、身近な現象としては、溶液の感触(さらさら、しっとり)を決める界面活性剤ミセルの変形のしやすさをはじめ測定できました。

未知の現象を思いがけず見出す時のワクワク感が研究の魅力です。それと、世界中の人とサイエンスという言葉で交流できることもかもしれません。楽しんで研究したいねと、学生の人達とも良く話しています。

仕事と生活とのバランス

今は、仕事が忙しくワークアンドワークの生活です。人生のある期間、仕事を精一杯できることも幸せと思っています。割と雑学好きなので、その趣味は老後にとってあります。

進路決定のきっかけ

私は高校時代には文学部に進学したいと思っていましたが、両親が女性も専門的な職業に就くべきという考えで理系を勧めたので、最初は自分の視野を広めようと納得して化学科に進学しました。実験がおもしろく、特に物理化学の学生実験で測定から分子の性質が具体的に分かることに感動して、化学をもっと学びたいと思うようになりました。

大学院での研究では、実験で自分の気づいた小さな糸口から、それまで知られていなかった現象を一般的な形で表現でき、研究がおもしろくて段々に打ち込んでいきました。

進路選択に対するメッセージ

人生には思いがけない出会いや、可能性があるものです。考え過ぎずに、自分の可能性を信じ、是非、やりたいことを見つけてください。

海外留学・勤務を通じて得たこと・得したこと

直接海外での留学経験で、研究に役立ったのは異なる研究手段やテーマに触れることができたことだと思います。セミナーを含む研究の運営の違いも参考になりました。何より、多くの海外の研究者の友人ができ、現在まで交流が続いています。

海外留学・勤務を決めたきっかけについて

博士号を取得した研究の新しい展開として、レーザ高速光反応測定(1980年代はじめには新しい方法でした)の研究をしたいと博士研究員の職を得てアメリカに留学しました(1981年~1984年テキサスA&M大学、クラークソン工科大学)。その後、米国に滞在していたときの共同研究をしていた縁で、JSPSの二国間交流事業制度を用い、その延長も含めてスウェーデンの界面化学研究所に客員研究員として滞在しました(1986年~1987年)。

海外の女性研究者の活躍と位置づけについて感じたこと

1980年代はじめには米国ではAffirmative Actionが始まり、学会やセミナーで多くの女性研究者に出会いました。当時出会った研究者の何人かが、その後研究並びに社会的にもリーダーとして活躍していらっしゃり、励まされました。

滞在先の思い出・生活者としての体験

米国に留学中には、所属していた研究室の教授がテキサス州のテキサスA&M大学から、ニューヨーク州のカナダ国境にあるクラークソン工科大学に転任され、研究室の引越を経験しました。なかなか大変な作業でしたが、一緒に移動した研究室メンバーとは家族の様に仲良くなり、楽しく外国生活を送ることができたのは良い思い出です。

<栗原和枝(くりはらかずえ)プロフィール>

- 1974年 お茶の水女子大学理学部化学科卒
- 1979年 東京大学大学院工学系研究科博士課程工業化学専攻修了(工学博士)
- 1979年 東京大学技官(生産技術研究所)
- アメリカやスウェーデンの大学や研究所の研究員を経て
- 1987年 新技術事業団(ERATO国武化学組織プロジェクト)グループリーダー
- 1992年 名古屋大学工学部応用物理科 助教授
- 1997年 東北大学反応化学研究所 教授
- 2001年 東北大学多元物質科学研究所 教授(改組による)
- 2010年 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 教授
- 東北大学多元物質科学研究所 教授(兼務)

研究室の女性メンバーと(一番右が筆者)

