

国内学会参加報告書

人間文化研究科 博士後期課程 複合現象科学専攻
放射線物理学研究室所属 1年 井上洋子

この度、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ-先端科学技術の芽を生み出す女性研究者育成-プログラムの支援を受け、9月21日(金)~24日(月)に北海道大学札幌キャンパスにて開催されました「日本物理学会 第62回年次大会」に参加し研究発表を行ってまいりました。日本物理学会は、全国からたくさんの教員・学生が集まる非常に活気に溢れた学会で、学生が研究発表を行う場としては申し分のない環境だと言えます。

私は、「低速多価イオン 分子衝突における分子解離」という題目で研究発表を行いました。研究内容は、簡潔にまとめますと、価数が二価以上であるイオンと分子ガスとを低速度で衝突させ、衝突時の分子の壊れ方を細かく観察し分析するというものです。多価イオン 分子衝突に関する研究として、低速度での衝突は実験が困難なために未解明部分が多く現在注目を集めているテーマでもあります。発表後の質疑応答では、たくさんの方々から質問・アドバイスを頂くことが出来ました。また、発表・質疑応答後にもプレゼン資料・実験データの提供を求められ、助言を頂くことが出来非常に有意義な研究発表を行えたと思っています。

自分の講演の他に領域1の「放射線物理」分野、「原子・分子」分野、そして「原子分子・放射線融合」分野の講演を聴講致しました。講演の中で、私の研究に類似する「高エネルギー領域での分子解離」に関する研究発表が実験・解析方法等とても参考になるものでした。他に、同じ分子解離の研究である「放射光を用いた分子解離」の研究発表も、私の多価イオンを用いた実験とは実験方法が全く違い、興味深いものでした。また、今回より密接に関係を持つ「原子・分子」分野と「放射線物理」分野が結合した「原子分子・放射線融合」という新しい分野が設けられておりました。この分野での質疑応答は、普段意見を交わすことのない他分野の方々が異なる視点で考えを述べるためにとても盛り上がった研究発表会となりました。また、私はこの分野の研究発表を聴講することで、同じ物理学であっても分野が変わると研究者の考え方に大きく違いが出ることに気づきました。幸い私は「原子・分子」、「放射線物理学」の両分野に所属しているので、それぞれの分野(可能ならば隣接する「量子エレクトロニクス」分野)の視点・考え方の良い部分を取り入れ、今後の研究に取り組んでいたいと思いました。

最後になりましたが、国内学会参加の為に「魅力ある大学院教育」イニシアティブ-先端科学技術の芽を生み出す女性研究者育成-プログラムより支援して頂けた事について非常に感謝しております。この場をお借りしてお礼申し上げます。