

2024. 9. 3

戸山&お茶高理系女子育成連携プロジェクト「女性研究者にインタビューしてみよう」は、両校の生徒が組んで女性研究者にインタビューし、そこで得たものをまとめ、全校生徒に向けて発信するプロジェクトです。ここではお茶高 1, 2 年生 3 名が令和 6 年 6 月 18 日、早稲田大学創造理工学部の所千晴教授にインタビューした記事をご紹介します。

今回お話を聞いた所千晴先生は、粉体工学・資源循環工学を専門とされています。経済・社会・環境と調和した資源循環を実現するための、選択性の高い省エネルギー型分離技術を対象に、高度固体分析や実験的手法と、モデリングやシミュレーション手法とを組み合わせた研究をされています。

1 時間程度のインタビューの中から、いくつかの質問を取り上げてご紹介します！

## ○ 研究者として

### -研究者を目指したきっかけは何ですか？

高校生のときは、リオ地球環境サミットで日系カナダ人が有名なスピーチをされたこともあり、「環境ブーム」の時代でした。当時の私は自分が理系だと感じつつ、特に、理系というツールで何か社会の役に立つことをしたいと考えていました。そこで、理学部ではなく工学部を選び、更に「環境」が一つの視点として面白いと思って、環境資源工学科に進みました。

研究者になろうと決めたのは大学 4 年生のときです。理系の 4 年生は、研究室に配属されて先輩や先生、スタッフとプロジェクトを持って、一年かけて一つの卒業論文研究を行います。その時に私はその研究がすごく面白いと思って、研究者という選択肢を初めて考え、研究者になるために大学院に進学して博士号を取ることにしました。

### -女性研究者と男性研究者とで違いを感じたことはありますか？

男性だから女性だからという 2 軸ではないと思っています。ただ一般論として、女性の方が「人」や「社会」に興味がある、男性の方が「もの」とか「現象」に興味があるというのは傾向としてなんとなくあると思います。

### -女性研究者として大変だと感じることはなんですか？

研究者になろうと思うと博士号を持っていないといけませんが、そうすると大学院に 5 年行かなければならず、博士を卒業する際に 27 歳になってしまう。女性にしかない機能として、子供を産むという機能があるとすると、その適齢期と重なってしまうため、その両立は男性にはない大変さではないかと思っています。

## ○ 高校生に向けて

### -高校時代にやっておいた方が良いことは何ですか？

まず人と一緒に何かをするという体験をしてみるのが良いと思います。その中で自分の強みは何か、どんなことが人に評価されやすいか、自分にはどの役割が合っているかを見つけていくことによって集団や社会の中で自分の役割がわかってくると思います。とにかく高校時代はいろいろなことにチャレンジして経験を積むことが重要な気がします。

### -進路を考える際に大切にすべきことは何ですか？

インターネットで調べるのはいいですが、ある程度絞り込めたら、ミスマッチを防ぐために実際に訪問した方が良いと思います。最近はチーム研究が増えているのでチームメンバーとの相性も見るとよいと思います。

## ○ 研究に関して

－仮説をうまく立てるにはどうすればよいですか？

研究が楽しいのは、もともと興味があるからだと思うので、興味のあるテーマを選ぶことが大切だと思います。好奇心を持っていれば、自然と仮説は立つような気がします。

－研究に行き詰った時はどうすればよいですか？

自分で行き詰った場合は新しい刺激を入れるべきだと考えるので、ほかの研究者たちとディスカッションしたり、今まで読んでいない論文や本を読んだり、今までやっていない実験的手法を試したりします。

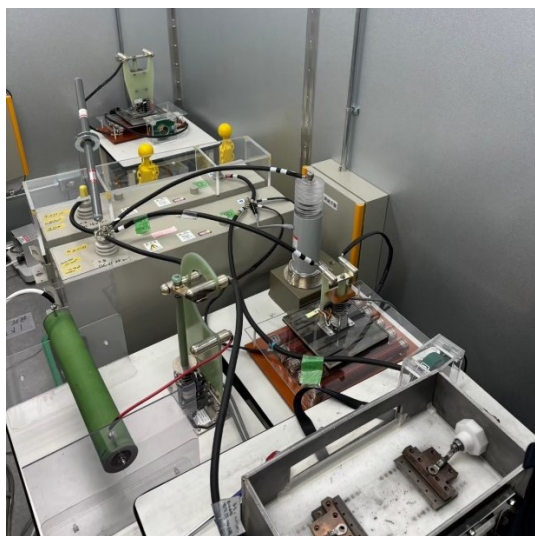
## ○ インタビュー後の感想

・研究者という職業を知るととても良い機会になりました。今回先生のキャリアや考え方を伺ったことで、今後の自分の進路を考える際の参考になりました。

・初めから研究者になるつもりだったわけではなくても、高校時代から漠然と関心のあったことに大学で面白さを感じて、最終的にキャリアにつながるというのがとても素敵で印象的でした。興味・関心は全ての原点なのだと実感しました。

・進路選択について五里霧中だったなかで、貴重なお話拝聴し非常に参考になりました。お話の中で個性やそれに関連するワードをしばしば耳にし、自分を客観的に見つめ、長所を見つける事が大切だと気付きました。

インタビュー後は所先生の研究室を見学させていただきました。同時に実験の様子もを見せていただきました！



2枚に剥がすのに大きな力を必要とする電池材料などに高電圧をかける装置



実験後の様子

1枚だった電池材料が、高電圧をかけたことで、黒い粒子状の物質と金属の層に分かれている



所先生、ご協力ありがとうございました！