

2025.12.3

都立戸山&お茶高による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、両校の生徒が協力して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1年生6名が2025年10月18日、筑波大学の羽田野祐子先生にインタビューした内容をご紹介します。

日本の電力発電の約8.5%を占める原子力発電。メリットも多い一方、放射性廃棄物などの課題が多いのも特徴です。今回は原子力などの環境動態解析を研究分野にし、活動を行っている筑波大学の羽田野祐子教授(工学博士)にお話を伺いました。

研究最前線、勉強、女性枠をめぐる課題

羽田野祐子先生に学ぶそれぞれの本質



10月18日(土)撮影
筑波大学
・羽田野祐子先生
(写真中央)

左から

- ・羽田野先生の研究室に在籍しているKさん
- ・戸山高生徒(5名)
- ・お茶高生徒(1名)

今回インタビューに応じていただいた羽田野祐子先生は、東京大学工学部原子力工学科、東京大学工学研究科システム量子工学専攻を修了したのちにハーバード大でも研究を行い、現在は筑波大学で環境動態解析をテーマに放射性核種などを研究キーワードに、様々な研究をなさっています。そんな羽田野先生に今回は私たちの身近な勉強や研究について、さらには女性研究者についての考えなど、様々なことをお聞きました。

Q 高校生の時にどれくらい勉強していましたか？

A 命がけ。限界までやっていました。

Q 数学と研究の関連性は何ですか？

A 福島の放射性廃棄物などの原子力の問題を数学を使って解決できる部分です。

Q 難しい問題をどのように解決していますか？

A まず逃避する。気分転換をする。また、どうしてもやらなければならないけど、やりたくない課題があるときは「いまの自分は自分ではない。別の人物がやってるんだ」と思いこんで機械的に作業するのが効果的です。

Q 研究者になろうと思った理由は何ですか？

A 面白いと思ったからです。また、数学が好きで、それを応用したかったからです。

Q 研究での失敗にどう向き合っていますか？

A 自分もよく計算ミスをしてしまいます。また、ミスが少ない人は計算をゆっくりしているため、見直すときには必ずミスがどこかにあると思いつつ見直すといいです。

Q ハーバード大学では何をしていましたか？また、気づいたことはありますか？

A ずっと同じテーマで研究を行っていました。また、発表されていない 10 年以上にもわたる調査の結果があることに非常に驚きました。

Q 放射性廃棄物についてはどのような意見がありますか？

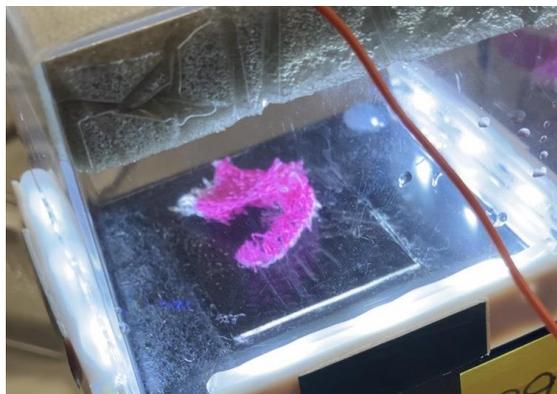
A 埋めるべきかどうか賛否両論があり、放射線の発がん性が恐れられていますが、将来がんは治る病になるだろうから、そこまで気にする必要はないと考えている人もいます。

Q 女性研究者である強みは何かありますか？

A ないです。年代によって回答も異なると思います。私は年齢的にも学科や研究会など、どこでも一人でした。今でも工学部は男女比 10:1 ほどで人数差があります。私自身、女性であることによる不便な思いもたくさんしてきました。最近女性研究者もずっと増え、過ごしやすくなりました。

Q 女性研究者が少ないことを悪いことだと思いますか？また、この問題の解決策は何でしょうか？

A 前はあまりにも少なすぎました。ただ、女性研究者を増やすのは周囲の環境によります。女子学生を増やすことはいいことですが、無理してまで増やすことはないです。例えば、女性枠を使って入った場合、それがわかると裏でその人の素の実力に懐疑的になるケースもあるようです。企業でも大学でもそうならないよう気をつけていると思いますが、そのため、実力のある女子が増えていくことが一番いいと思います。



—実際に研究室で見えました！！—

～飛跡が絶対に見える霧箱～

飛跡とは、高速で通過する荷電粒子が周囲の物質を電離させ、その経路に沿って可視化される痕跡で、霧箱やバブルチェンバーなどで観測できます。今回は卒研生のKさんとそんな飛跡を実際に見せていただきました。写真ではわかりにくいですが、実際の飛跡の様子を間近で見ることができる貴重な機会でした。

羽田野先生、Kさん、お時間を割いていただき、ありがとうございました！！

—感想—

- ・「女性だから」ではなく、実力のある人が増えていくことが最も重要だと感じました。また、女性枠そのものを批判するのではなく、その中身に目を向けていくのも大切だと思いました。(お茶高1年 N.A)
- ・「女性だから」という理由で嫌な思いをしながらも研究を続けている姿勢を見て、僕自身も熱意をもって研究を続けていきたいと感じました。(戸山高校1年 T.M)
- ・女性の研究者を増やすためにはただ枠を増やすだけのその場しのぎの対策ではなく、長期的かつ人材育成を強化していくことが重要だと考えました。(戸山高校1年 I.S)
- ・女性枠で無理に女性研究者を増やすのではなく、やる気があり、実力のある人が増えるようにした方がいいという意見が印象的でした。(戸山高校1年 N.T)
- ・先生の高校生時代の経験から、今の僕たちに役立つマインドを学ぶことができました。(戸山高校1年 A.Y)