

お茶高・戸山高理系女子育成連携事業

「女性研究者にインタビュー」



<今回の連携事業について>

この事業はお茶の水女子大学附属高等学校と戸山高校、2つの高校の生徒が組んで女性研究者の方にインタビュー形式でお話を伺うプロジェクトです。

物理工学班は、令和7年9月13日に行った、京都大学大学院理学研究科の谷茉莉先生へのインタビューを紹介します。

<Who is Ms.谷 茉莉？>

お茶の水女子大学附属高等学校を卒業後、2016年にお茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 理学専攻 物理科学領域を卒業、現在は京都大学大学院理学研究科・物理学・宇宙物理学専攻で助教を務める。



谷 茉莉さん

<受賞歴>

2025年12月

第4回(2026年)AAPPS-JPS award「日常に根ざしたソフトマター現象に潜む複合的な物理機構の解明」

2025年度お茶の水女子大学賞 第13回湯浅年子賞(銀賞)

2025年3月

第19回(2025年)日本物理学会若手奨励賞(領域12)、身近なソフトマター関連現象に潜む物理法則とそのメカニズム解明、日本物理学会

2017年12月

第34回井上研究奨励賞、井上科学振興財団

2021年7月

サイエンス・フォーラム “Japan XR Science Forum 2021 in Paris” ポスター賞

京都大学教育研究活動データベース ホームページ <https://kdb.iimc.kyoto-u.ac.jp/profile/ja.08f64b4af7091a80.html>

<インタビューの内容>

○現在の研究内容は？

「現在は鳥や魚などの生き物の群れの動きを物理学的に説明する、いわゆる複雑系の研究を行っています。どのような外部要因が群れの形成や動き方に影響を与えているのかを、詳しく解明していきたいと考えています。」

——『複雑系』という言葉は高校生の私たちにとって馴染みがなく難しく感じましたが、生物学と物理学という一見別の分野を結びつけて考えている点がとても興味深く感じられました。

○なぜ研究者になったのですか？

「高校のころまで、元々は研究者の道を歩む気はありませんでした。しかしある日、表面張力についての市民講演を聞いた際、物理学の魅力に目覚め『日常に潜む物理』に少しずつ惹かれるようになりました。」

——高校生になり学問の魅力に気づいたことが研究者を目指すきっかけとなっている点が、「小さい頃に車や飛行機などのモノに目覚めた」自分とは大きく異なると感じました。この話から、今からでも新しい学問などに目覚められる可能性を感じ、これからも学び続けるモチベーションを保ちたいと思いました。

○女性としての苦勞を感じたことはありますか？

「世間で言われているほど大きな差を感じることはありませんでした。ライフイベントを経験した人でも、昇進や研究で不利にならないようにサポート体制を整えているところが増えていきます。そのため、実際にはライフイベントによって他の人との差を感じる場面は減ってきています。また、機械を使用すれば多くの作業はカバーできるため、男女で活動のしにくさに大きな差は生まれなくなっています。」

——女性の方が経験するライフイベントが多いために思うように研究できず苦勞するのではないかと心配していましたが、働き方もある程度は融通を利かせられることもあり、予想していたよりもはるかに環境が整っていることに驚きました。

○高校生のうちにやっておくべきことはありますか？

「高校生のうちに大切なのは、まず『いろんなことに興味を持つ』ことです。少しでも面白いと思ったことは、疑問や気づきとしてどこかに溜めておくといいです。それらは後で思わぬ形につながり、学びの土台になる可能性があります。また、一つに絞らず『マルチにやっておく』ことで、幅広い視点や柔軟な発想が身につく、将来の選択肢も広がっていくと思います。」
——小さな疑問も逃さず記録し、多方面に挑戦して知識をつなげる力を伸ばしたいと考えました。

○どのような人が研究者に向いていますか？

「一つのことに深く熱中して取り組める人や、知的
好奇心が強い人こそ研究者に向いている」
——「複数のことを同時に器用にこなせず、時々消化不良になって失敗が重なる」ことが多く、将来は研究者になりたいと思っているため、「一点集中型は研究者に向いていない」と言われたらどうしよう……と内心ドキドキしていました。



しかし今回の谷さんのお話を聞き、その不安が少し和らぎました。

インタビューの様子

○理系の学科に女子が少なく心細いです。いい解決策はありますか？

「共学の場合、必修科目では女子の割合が少ないこともあるそうですが、選択科目やその他の活動・サークルなどを通じて外部の人とのつながりをつくることができれば心配はいらないと思います。」

——常に一人になってしまうわけではないと分かったので、今後はさまざまな活動に積極的に参加し、人との関わりを広げていきたいと思いました。

○実験に使う材料選びに困ったら何をしていますか？

「実験の初めにはまず 100 円ショップに行き、安く手に入る素材を使ってどの程度の結果が出そうかを大まかに予想することから始めます。次に、家や学校など身の回りにある材料で試しに実験を行い、手軽に条件や方法を確認します。そこで得た感覚やデータを踏まえて、最後に本来使うべき『本物の材料』で実験し、より正確な結果を得るという流れが効果的です。」
——今回教えていただいた方法で実験を行っていこうと思いました。

○大学院後の進路は研究か就職ではどちらが多いですか？

「大学院を出た後で、昔は研究を続ける人が多く見られましたが、今では就職をする人も増えてきています。」

——今まで修士号、博士号を取ることができたとしても研究の仕事に就かなければそれらを活かすことができないと考えていました。しかし、今回のインタビューで一般企業に就職するという選択肢を取っている人が増えていると聞き、研究を続けることで将来の可能性を狭めるようなことにはならないのだと安心しました。

<感想>

・私自身、研究者の方と対面で話す機会は初めてで、とても楽しみにしていました。当日、谷さんから女性研究者のことや研究のことについて新たな発見をたくさん得ることができてとてもいい経験ができました。今の段階では研究者になるかは決め切れていないですが、自分の夢を叶えるためのSSHでの研究に、今回谷さんから学び、得たことを活かしていきたいと思っています。貴重なお話をしてくださって本当にありがとうございました。(戸山高等学校 N.A.)

・私はこのインタビューを通して、研究のことについて、研究者としての女性について、また大学で多くのことを学び、研究を通して得た経験をその後どのようにして発揮させているのかということを知ることができました。自分が目指している研究者が自分自身の将来の可能性を狭めてしまうのではないかと心配することもありましたが、今回実際にお話を聞くことができ、そのような不安も解消することができました。今後の研究活動や、大学に進学して研究を進めていく際、今回学んだことを活かすことができたらいいなと考えています。お忙しい中このインタビューを受けてくださった谷先生、本当にありがとうございました。(戸山高等学校 M.Y.)

・今回、谷先生のお話を聞き、「鳥や魚などの生き物の群れの動き」という生物的な話を物理学的に説明するという研究に驚きました。谷先生からは、一つに絞らず「マルチにやっておく」ことが大切であるということをお教いただきました。これから気になったらとりあえずやってみるという姿勢を大切に生きていきたいと感じました。また、小さな疑問を逃さずに多方面に挑戦していきたいです。(戸山高等学校 H.K.)

・今回のインタビューを通して、今からでも新しい分野に興味を広げられるということを実感しました。小さい頃から車や飛行機といった“モノ”に惹かれてきた自分とは違う視点に触れ、新しい道を知ったことが前向きな刺激になりました。

また、自分は複数のことを器用にこなせず、研究者に向いていないのではないかと不安に思っていました。谷さんが「一つのことに深く熱中できる人こそ研究者向き」と話して下さり、大きな安心感を得ました。今回の経験を糧に、自分の興味を大切にしながらこれからも学び続けたいと思います。(戸山高等学校 T.T.)

谷先生、ありがとうございました！