

【戸田市民大学認定講座】男女共同参画フォーラム

「なぜ 科学が楽しいのか!？」

理工系女子に聞く 未来が広がるサイエンス」

Q & A 一覧

本フォーラム登壇者の方々から届いた、

事前または当日の質問への回答を公開中です！

※当日、配信中にご回答いただいた質問は除きます。

※質問は順不同、回答者の名前は伏せさせていただきます。

Q

勉強をしていて「楽しい!」と思う瞬間はどんな時ですか？

A

答えが出たり、疑問が解決したりして、自分の頭の中で理論立てた考えがまとまる瞬間だと思います。「こういうことだったのか!」となる瞬間です。

受験勉強という意味では、以前間違えた問題に正解できたり、周りの友達より高い点数がとれたとき。もっと広い意味の「勉強」では、自分で「あれが~ということは、これは~なのかな?」と考えたことを実際に確認できたとき。また、予想と違う場合でも「どうして予想と違ったのか」が明らかになったとき。

先人達の足跡を辿る時も、また自ら探求をする時も、当たり前過ぎて意識したことのないものが対象として客観化され歴史や文化的拘束性、法則が見出されると、自分の身の回りの世界に対する好奇心が満たされます。

Q 小さい頃、よく食べていた物は何ですか？

A さきいかやガムを食べながら勉強していた記憶があります。

わたしもさきいかが好きでした。笑

Q 高校の時につかっていた参考書は何ですか。

A わたしは、高校の教科書をすみずみまで読んでいました。学校から提示されていた教科書以外の参考書は使っていません。

私も学校の勉強と教科書を最優先していました。

Q 未来（10年20年後の日常で現在と大きく変わるの
は何だと思いますか？

A 民俗学を学んでいる立場として回答させていただきます。

民俗学がこれまで専門としてきたような村落共同体やそこに伝わる伝承は都市化と共に崩壊してきたと言われますが、それでも日常は科学技術だけでは割り切れないことばかりだと思っています。

未来（10年後20年後）は今よりもっと高度な科学技術が日常生活に浸透していくと思いますが、その中に、私たちはこれまで育んできた文化を土台に、いろいろな意味を見出していくのだと思います。

例えば、具体的に言えば、今ロボットが日常に入ってきています。

その中ではロボット掃除機を「この子」と呼んだりするなど、多様な文化的な反応が見られます。

これからの未来、こんな風に今はまだ物珍しい科学技術も身近なものとして、文化的な反応を伴う形で、日常に取り入れられていくのではないのでしょうか。

Q

宇宙生物や宇宙人はいると思いますか？

A

いるともいないとも言い切れない、というのが私の考えです。
はっきりしない回答ですが、いるかどうかを判断するためには情報が足りないと思っています。

「宇宙生物」を、どういうものに定義するか、にもよると思います。
これからの宇宙研究に期待しています。

Q

受験勉強での注意点、キーポイントなどを教えてください。

A

当日もお伝えしましたが、世間一般に言われている「必勝法」が自分に効果的なのか考えることをおすすめします。もちろん多くの人に当てはまるので浸透しているのだと思いますが、みなさんひとりひとりの特性はおそらくみなさんが思っているより個性的です。自分と向き合うことは受験勉強が終わっても一生の財産になります！

とにかく自分が納得が行くまで努力することだと思います。
残念ながら「努力すれば合格できる」という程現実には甘くありません。
どれだけ努力したからといって入試に努力賞は存在せず、すべてものを言うのは入試本番の出来です。私も、努力が報われず落ちたらどうしよう、という不安と闘いながら勉強していました。しかし同時に、そんな不安に苛まれる自分を支えてくれたのも、他ならぬ自身の努力でした。「あの時ああすればよかった」と後悔してばかりの人生は嫌だという思いと表裏一体、例え結果がどうであれ、「自分はやれるだけのことをやったんだ」と自分の現実を受け入れ、誇りに思えるだけの努力をしようと思っていたように思いますし、またそれが原動力にもなっていました。

Q

皆さんは宇宙開発についてどの部分に興味がありますか？

A

宇宙は個人的に好きなので、全てですね。ロケット開発も、太陽系の天体観測も、銀河や深宇宙の観測も、地球外生命も、地球という狭い範囲では思いもつかない事ばかりなので皆面白いと思います。

最近「サステイナブル」(持続可能性)という言葉が浸透していますが、宇宙の資源(リソース)が、地球の持続可能性にどう寄与してくれるのか・あるいは阻害しかねないのかという点に興味があります。

Q

科学分野で大人(他人も含めて)が子どもにわかりやすく説明するコツなどはありますか？

A

説明することを深く知っておくことが大事だと思っています。説明するには、自分の言葉に置き換えたうえで、相手に伝わる言葉選びをする必要があると思っていますからです。

また、子どもと一緒に調べ、調べる過程も含めるのはよいかもしれませんが、事前に調べつくして、答えを提示する方法もありますが、答えを求めるまでのプロセスを示すこともできるので、おすすめです。

私のスライドでちょっとお伝えしたのですが、時間がなくて申し訳ありません。最後の方で「体験学習」が重要だと言いましたが、要は、単に文字やイラストで教えるのではなく、実験などの体験を通して一つずつを着実に理解するような教え方が良いと、私は考えています。

「大人が答えを知っていて、子供はそれを覚えればよい」という構造にならないように、「大人にもわからないことがあって、そのうえであなた(子供)はどう考えるか」という点を大事にしてもらえればよいのではないかと思います。

Q

つらかったことや、迷ったり悩んだりしたエピソードはありますか。挫折した時、しそようになった時、どう乗り換えてきましたか。

A

つらいことはいくらでもあるのですが、落ち込むよりも、どうやったら解決するか（状況がよくなるか）を考えるようにはしています。

高校受験に失敗したことです。大きな原因であった「自分のメンタルの弱さ」を認めるのはとてもつらいことでしたが、「ここで受け入れないとまた同じ失敗をする。そっちの方がつらい」と考え、くいしばりました。

つらいときは、美味しいものを沢山食べて頑張ります（単純な人間です）。チーズが大好きなのですが、受験期には人生でいちばんチーズを食べたと思います。

ダイエットは後からいくらでも出来るのでつらいときは好きなだけ美味しいもので自分を甘やかして、すぐにまた前に進む元気を出すといひかなと思います。ちなみに、私はというと、受験勉強は今しか出来ない！ダイエットは受験が終わってからでもできる！と美味しいものを食べ続けた結果、案の定受験期に太り、2年経った今も体重は戻っていません笑 が、受験は上手くいったので結果オーライです。

Q

理系に進むと決めたきっかけがなんだったのか、教えてください。

A

当時、理科および科学について詳しく学ぶためには、理系を選択する＝理系に進む必要がある、と思っていました。理科について、もっと深く学んでみたいと思っていました。

大きなきっかけはありませんでしたが、「どうして？なんで？」と考え続ける姿勢が、理系や科学の道と相性がよかったのかもしれません。

Q

まだまだ「女の子は文系」と言われる風潮が少なからず残っている世の中ですが、ご自身がそういった雰囲気にくわしたことや、誰かから言われた経験はありますか。

また、そういう雰囲気や壁にぶつかっている人達に、何かエールを送っていただけますか。

A

理系の中でも、生物系は女性が多いので、その機会は少なかったかもしれませんが。しかし、教授世代を見ると、女性は少ないような気がします。性別に関係なく、個人の研究者としての能力で評価されるために、私自身、より成長しなければと思っています。一緒に頑張りましょう。

私は「女性にしかできないことで理系に貢献できる数少ない人材だ」とポジティブに考えるようにしています。ただ、理系に進学する際は、帰りが遅くなるのではないかと・ブラックなのではないかと両親が心配したので、学科訪問で内部の実態についてインタビューし、その結果を両親に報告しました。みなさんの進みたい道に反対する人がいるとき、すぐ反発したり逆に何も考えずに従ったりすると大切なものを失います。その人が何に対して反対しているのか、それはどうしてなのかをしっかりと考え、納得できる道を選ぶように応援しています！

私は直接「女子だから」と言われたことはありませんが、今はまだそのような考え方をする人も多いと思います。実際、私も理解一類に入ってクラス 32 人中、女子が 3 人しかおらず、「男子だから」「女子だから」という風潮は残っていることを身を以て体験しました。

しかし、裏を返せば、少ないながらも東大には理系で学ぶ女性はいます。そして、我々3人共、興味のあることを突き進めて今すごく充実していることがこのフォーラムで伝わったのではないのでしょうか。女性や理系に進む女性は周りにはあまりおらず、この道に進むのは勇気がいるかもしれませんが、このフォーラムを通じた皆さんと私たちの出会いが、女性の視野を広げるきっかけになれば嬉しいです。