

女子中高生のためのミニフォーラム 「工学にかける私の夢」

特別企画 女子学生座談会



東北大学を志望した理由は？

Aさん: 研究内容に惹かれたからです。指導教員の研究と自分のやりたい研究が合致していて、興味を惹かれたため選びました。東北大学には大学院から入学し、博士後期課程に在籍しています。修士から博士に進学した理由は、自分が進めている研究を続けたかったからです。

Bさん: 最も大きな理由は、「選択肢の多さ」です。高校生の頃から防災に関心はあったものの、どの分野で学びたいかまでは明確に決まっていなかった。そこで、入学後もコースや研究室、就職先の選択肢が幅広く、さらにどの研究室に進んでも「防災」に関わる研究ができる建築・社会環境工学科を選びました。

Cさん: 挑戦したい研究があり、また専門性の高い授業が体系的に整備され、その内容が研究活動を支える基盤となっている点に魅力を感じたためです。私は、高専で学部時代を過ごしました。土木工学の知見をもっと深めたいと思い、東北大学の研究室を訪問し、訪問先の研究室で心を惹かれた研究課題を見つけたことで、大学院進学を決意しました。

Dさん: 高校1年生の時にオープンキャンパスに参加して、キャンパスの綺麗さと充実した設備に感動し、東北大学を目指すことを決めました。特に、材料科学総合学科の実験デモにあった、摩擦攪拌接合という金属同士を溶かすことなく接合する技術に魅了され、材料科学総合学科を受験しました。

Eさん: 高校1年の時のオープンキャンパスで初めて東北大を訪れました。そこで出会った学生が優しく対応してくれ、普段の生活の様子も楽しそうだったのが好印象でした。また、仙台にも初めて来て、町の規模や住みやすさがとてもいいなと思い東北大志望になりました。

Fさん: 初めて東北大学を知ったのは小学生の頃です。綺麗なキャンパスに圧倒されたのを覚えています。高専で教授をしている父にあこがれを抱き、将来は研究者になりたいと考え、「研究第一」「実学尊重」を掲げている東北大学に興味を持ちました。実際にオープンキャンパスに参加し、工学部の先輩の生き生きとした姿を見て志望を決意しました。

Aさん

工学研究科 量子エネルギー工学専攻 博士3年
核融合は次世代のエネルギーとして知られ、その燃料の1つにトリチウムという放射性物質があります。トリチウムを遮蔽し周囲に漏らさずに安全に活用するための研究をしています。

どんなキャンパスライフを送っていますか？

A: 平日は研究、休日は気分転換をしています。平日は午前から研究室に行き、学食で昼食をとり、再び研究室に戻り、夜に帰宅します。メリハリが大事だと考えて、なるべく家にタスクを持ち帰らないようにしています。国内学会は年に2～3回、国際学会は年に1回あり、これまでルーマニア、カナリア諸島や中国へ行きました。今年はカナダに行く予定です。また、共同研究の実験で県外へ行く機会も多いです。

B: 日々、研究と部活に励んでいます。東北大学は七大戦（北海道大・東北大・東京大・名古屋大・京都大・大阪大・九州大の大学間で行われる体育大会）で優勝する部活が多く、勉強だけでなく部活にも本気で取り組める環境が整っています。自然が好きで、時間があるときは森林公園や山へ出かけ、リフレッシュしています。

C: 大学院では研究活動に注力しています。研究で学会に参加する機会もあり、自身の成長に繋げることができます。プライベートでは研究室の女子と映画に行ったり、ご飯を食べに行ったりしています。学科のイベントを通していろいろな研究室の方と仲良くなる機会もたくさんあり、楽しい毎日を送っています。

D: 午前中は青葉山にあるマテリアル系の講義棟で専門的な授業を受け、午後には片平キャンパスにある研究室に移動し、実験を行っています。休日には友人と遊ぶことが多く、6月には山形でサクランボ狩りを楽しみました。8月中旬から1年間スウェーデンへの留学を予定しています。

E: 平日は研究とアルバイトをして、休日に部活や遊びに行くという生活をしています。研究では、論文を読みその内容をまとめて発表したり、先輩に教えてもらいながら研究施設で実験をしたりと、様々な経験をさせてもらっています。また、軽音楽部に所属しているので、休日はバンドで練習をしていることが多いです。

F: 授業で幅広く化学について学んでいます。実験のレポートやテストなど大変なことはもちろんありますが、充実した日々を送っています。部活動はアーチェリー部で、ロケットのサークルにも所属しています。また、研究室アルバイトや、科学館のボランティア活動もしています。留学にも興味があり、1年生の時はアメリカに行きました。今年はデジタル先進国であるエストニアに行く予定です。

Bさん 工学研究科 土木工学専攻 修士2年

構造物解析のシミュレーションにおいて、様々な条件での解析が素早くできるように、計算を高速化して計算時間を短縮する研究をしています。

Cさん 工学研究科 土木工学専攻 修士2年

構造物の安全な設計計算を行うため、地盤材料の数値解析で用いられる数式の高精度化に取り組んでいます。

将来の夢は？

A: 将来は核融合研究に携わりたいです。きっかけは中学生の時にハマったガンダムでした。ガンダムのエネルギー源は熱核融合であると聞き、核融合炉を小型化しガンダムに積むことで実現可能なのではないかと思います。そこから核融合といえばプラズマやトリチウムがでてくるので、それなら物理や化学、物理や化学といえば理系というように進路を決めました。卒業後は現在の研究に一番近い国の研究所で働きたいと思っています。

B: 社会の根幹を支える仕組みをつくることです。研究では構造物の応答解析における計算効率化に取り組み、効率的で柔軟な仕組み作りに興味を持つようになりました。今後はシステムエンジニアとして、企業活動を支える基幹システムの設計・改善を通じ、社会に貢献していきたいと考えています。

C: 防災の取り組みに尽力することで、災害によって悲しむ人をなくすことが私の夢です。災害そのものを防ぐことはできませんが、被害を減らし、命を守ることは可能です。首都直下地震や南海トラフ地震の脅威が迫る中で、東日本大震災のような歴史を繰返すことのないように安全な日本をつくりあげたいと考えています。

D: 海外と日本をつなぐ技術者になることです。大学在学中に留学を複数回経験したことから、将来は海外と関わる仕事がしたいと考えようになりました。工学部で学んだ知識を生かし、よりよい製品づくりに貢献していきたいです。

E: まだ決まっていませんが、イメージとして、通信に関わる仕事で開発職に携われたらなと思っています。今は Wi-Fi をはじめとした無線通信に関わる研究をしているので、より品質の良い Wi-Fi 通信や Wi-Fi に代わる新たな通信規格の開発等に興味があります。

F: 環境問題など様々な問題を抱える世界に対して、研究者として、人々がより良い暮らしをするために役に立つものを提供し、社会に貢献したいという思いがあります。また、科学の面白さを私に幼い頃に伝えてくれた人のように、子どもたちや科学に関心がなかった人が、科学に興味を持つきっかけを与えられる人になりたいです。

D さん

工学研究科 材料システム工学専攻 修士1年
温度や圧力を変化させることで簡単に水素を吸蔵し、また水素を放出することができる合金を、水素吸蔵合金といいます。その水素吸蔵合金を用いて、新たな触媒材料の開発を行っています。

E さん

工学部 電気情報物理工学科 4年
研究室のテーマとして、高速・低遅延な通信の実現を目指しているので、本格的に研究をスタートするのが楽しみです。

工学部を目指すみなさんへ

A: やりたいことに向かって突き進んで欲しいです。やりたいことがある人は、難しくてもとりあえずやってみるという精神で進んで欲しいです。やりたいことがまだない人は、自分の興味があることを見つけるところから始めてください。そのためにはいろいろな経験をしてチャレンジすることが必要です。やりたいことが見つければ、その気持ちを軸として頑張ればなんとか道は開けます。

B: 工学部は女子が少ないイメージがあるため、不安に思う人も多いかも知れません。しかし、入学してから「女子だから」という理由で困ったことはありません！学科内の女子は仲がいいですし、部活やサークルもたくさんあるので、女友達はたくさん出来ます！ぜひ東北大学へ！

C: 私はこれまで、自分の知的好奇心を原動力として挑戦してきました。土木に興味を持ったのも、小さい頃に世界遺産が好きだったという、ほんのちょっとのきっかけです。「知りたい」という思いが皆様にとっても将来を切り拓く鍵になると信じています。ぜひ自身のやりたいことに自信をもって挑戦してほしいです。

D: 東北大学の工学部は、工学を学ぶには本当に恵まれた環境だと思います。学生生活では、男女関係なく友達ができるので心配しなくても大丈夫です。皆さんが入学してきてくださるのを楽しみにしています！

E: 工学部は皆さんがイメージするように男子の方が多いです。しかし、このことは普段の自分のコミュニティの外の人と関わるチャンスなので、積極的に工学部を考えてみてほしいです。実際に、プログラミングが得意な人や、車に詳しい人など、女子が多いコミュニティではなかなかできない友達を作ることができます！

F: 志望校選択の際は、多くの不安や迷いがあると思いますが、私は東北大学工学部に入学して、後悔したことはありません。素晴らしい仲間と出会い、多様な学びや留学、研究の機会に触れているからです。女子だからといって心配することは何もありません。自分の興味が工学部にあるなら、楽しく、充実した大学生活を送れる東北大学工学部を目指してほしいです。

F さん

工学部 化学・バイオ工学科 3年
実験の授業で、有機化学・無機化学・バイオ・化学工学の各テーマについて、座学で習ったことを実際に実験してレポートを書くことで、内容理解を深めたり実験手法について学んだりしています。

オープンキャンパス
特設サイトはこちら



ずんだめき

東北大学工学系女性研究者育成支援

推進室 (ALiCE) キャラクター