

## 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



### 将来の夢は？

#### 東北大学を志望した理由は？

**Tさん:** 私は学部・修士課程は東京にある大学で学び、博士後期課程から東北大学に編入しました。東北大学には、土木系の分野での統計、データサイエンス手法を用いた予測等、私がやりたいことに近い研究をしている研究室があったため、進学を決意しました。また、博士後期課程の奨学金等の支援制度が充実していたことも理由です。

**Mさん:** 2016年に発生した熊本地震や2020年の熊本豪雨を機に「建築・都市の再生」に興味を持つようになりました。東北大学には、東日本大震災後の復興に携わった先生方がいらっしゃるの、より専門的な知見を身に付けられる東北大学に進学しました。

**Nさん:** 私は高校生の頃に、東北大学のオープンキャンパスに参加し、研究環境が整っていることや、化学・バイオ工学科では、応用化学だけでなく、化学工学やバイオ工学まで幅広く学ぶことができると知りました。元々、化学に興味があったので、化学・バイオ工学科を目指しました。

**Sさん:** 自分が得意で好きだった物理・数学の知識がどのように世の中の技術に活用されているのかに興味を持ち、工学部を目指しました。特に、通信の原理については全くイメージがつかず、その分難しくて面白そうだなと思いました。そして、教育力の高さ、総合大学ならではの規模感、自然豊かな環境など、魅力がたくさんある東北大学を志望しました。

**Kさん:** 地元からの距離がちょうどよかったことや、オープンキャンパスで訪れた際に研究環境が整っていることに魅力を感じ志望しました。また、仙台市の中心部が都会でにぎわっているのに対して、少し郊外に行くと自然があふれているところや、「杜の都」とあるように中心部の街並みも緑化が進んでいてきれいなのも気に入りました。

**Yさん:** ものづくりやSF作品が好きで、SFに出てくるメカを作りたいと思っていたこと、東北大学が地元にあることが志望した理由です。中学生の時、Google Lunar XPRIZEに参加していたHAKUTOというチームが中間賞を受賞した記事を見て、東北大学工学部の吉田研究室を知ったことが進学のきっかけでした。

**T:** 私が博士後期課程に進学した理由は「研究が楽しいから」で、将来的には研究者として成果を出し、土木分野に貢献するのが夢です。また修士課程に進学する際、土木は女性が少なそうという理由で両親に反対されました。そのような経験もあり、将来的には後進の学生たちを導く女性研究者のロールモデルになりたいと考えています。

**M:** 私は盆地が好きなので、山に囲まれた地方都市で自分の得意を活かしながら自分だけの職能モデルを確立することを目標にしています。自分の好きなことを仕事にするのは大変なことだと思いますが、自分の性格やベースに合った生き方をするために、博士課程の間に、今の自分に不足している「物事を論理的に考える力」を身に付けたいと考えています。

**N:** 化学の力で生活を豊かにする製品を開発することです。社会を支える様々な製品に化学の力が不可欠だと考えています。そのため、大学で学んだ化学の知識を活かして製品開発に携わり、多くの人々の生活に貢献したいです。

**S:** 自身の専門性を活用して通信インフラの構築に貢献したいと考えています。次世代通信や働き方改革により、通信業界は日々目まぐるしく進化を遂げています。その中で、大学で学んだ専門的な知見を今後も磨きつづけ、広く社会に貢献していきたいです。

**K:** 私は今年の4月から研究室に配属されて、自分の研究テーマを持って研究をするようになりました。この数か月間の研究活動を通して、人々の生活に根付く製品の開発ができればと思うようになりました。情報の爆発的増加や環境問題といった社会課題の解決には様々な分野の連携が必要で、私は材料の分野から貢献できればと思っています。

**Y:** 具体的には決まっていますが、半導体の研究を通して、人の能力を拡張するようなデバイスの研究や開発をしたいと考えています。今は学業やサークル等を通して色々試して、自分に何が向いているか探っています。

#### Mさん

工学研究科 都市・建築学専攻 博士1年  
洪水常襲地帯における公共政策としての土地利用規制と市民レベルのリスクマネジメントの両立を目指して研究しています。

#### Nさん

環境科学研究科 先端環境創成学専攻 修士2年  
金属錯体を使って、副作用が少ないがんの診断・治療薬の開発に取り組んでいます。

#### Tさん

工学研究科 土木工学専攻 博士2年  
1回の計算に時間がかかる実現象を模擬した数値解析等の計算を数万回実施する必要がある際の、計算効率化の検討をしています。

## どんなキャンパスライフを送っていますか？

**T:**年に数回、国内・国外での学会に参加して、英語で研究成果を報告しています。学内だけでなく学外の研究者の方との交流ができるのでとても楽しいです。研究室では、学年が異なる学生同士の交流を深めるためにレクリエーション等を行ったりしています。

**M:**自分の興味のある分野の研究をしながら、時には遊びながらキャンパスライフを楽しんでいます。調査や学会で日本や海外の各地を訪れるので、毎回、人との話やごはんを通じていろいろな文化に触れることができます。研究室でPC作業に専念したり、時には調査や旅行も入れることで、良いサイクルができています。

**N:**化学・バイオ工学科では、2年生から幅広く化学に関する講義を受け、4年生で研究室に配属されます。学部時代は授業に加えて部活動やアルバイトにも取り組み、充実した日々を過ごしました。大学院では、平日は研究活動、休日は友人と遊びに行くなどメリハリのある生活を心がけ、今しかできないことを全力で楽しんでいます。

**S:**研究、部活、アルバイトなどやりたいこと全部に全力で取り組み、忙しくも楽しいキャンパスライフを過ごしています。研究はシミュレーションだけでなく、実験をしたりものづくりをしたり、様々な研究手法に取り組めるため、難しいですが、とてもやりがいがあります。友人関係に関しては、学科の女子みんなが授業や研究の相談をしたりご飯に行ったりと結束力が強いです。

**K:**大学では、様々なものの材料、主に金属について学んでいます。3年生までは座学や実験で学び、4年生からは研究室に配属され、自分のテーマを持って研究をします。大学以外では、アルバイトやサークル、友達と出かけるなど自分のやりたいことを気ままにやりながら生活しています。

**Y:**気になる授業を片っ端から取って、さらに、2つの部活に所属し、とても充実しています。部活がない時は、東北大学のプログラムを通して、ものづくりやスタートアップについて学んでいます。東北大学は部活やサークル、イベントが数多くあるので、幅広くやりたいことを試せる場所だと思います。

### Sさん

工学研究科 通信工学専攻 修士1年  
RFID アンテナという、セルフレジなどで用いられている商品タグを無線通信でまとめて読み込むアンテナを研究しています。

### Kさん

工学部 材料科学総合学科 4年  
物質の“結晶相”と“結晶でない相”の特性の変化を利用したメモリについて、よりよい特性を持つメモリの実現を目指しています。

## 工学部を目指すみなさんへ

**T:**きっかけは何でも大丈夫です。私の場合は幼いころに見たドラマの「ガリレオ」で、俳優さんが黒板に数式を書き散らす姿に憧れて理系に進み、ついに博士後期課程まで来てしまいました。オープンキャンパスでは様々な学科で何を学び、研究できるのかを知ることができます。皆さん自身が少しでも興味・学びたいと思った直観を大切にしてもらえればと思います！

**M:**私は珍しい進路をたどってきましたが、その時々を経験が今の研究や考え方に活かしています。長く学生をしているので、当初は経済的な面で不安を抱えていましたが、様々な支援があるので今のところ大きな心配はありません。今、専門としている分野に、自分の持つ能力や得意が必要とされていると感じます。皆さんも今、目の前のことを頑張りながら自分の好きなことを見つけてください。

**N:**女子が少ないという印象から工学部への進学を不安に思う方もいるかと思いますが、私自身工学部での生活で困った経験はなく、好きなことに挑戦して良かったと感じています。まずはオープンキャンパスを通じて様々な分野に触れてみてください。そして、工学部や化学・バイオ工学科に興味を持ったなら、ぜひ目指してもらえると嬉しいです。

**S:**自分の興味や関心を大切にしたいです。やりたいことがある中で「工学部って女の子に向いてないかも…」と思って止めるのはもったいないと思います。「最先端の科学技術を学んでみたい」「理系科目が好き」「女性研究者ってカッコいい」、そういう思いを大切にしたいです。東北大学は学びやすい環境が整っています。安心してあなたの思う「面白そうなこと」に飛び込んでみてください。

**K:**私は文系科目より理系科目が得意で、理系の学部全てのオープンキャンパスを回って見て、工学部が面白そうだったので、工学部に入りました。工学部に入学して後悔したことはひとつもないので、もし工学に興味があったらぜひ東北大学の工学部で学ぶことをお勧めします。

**Y:**工学部は女子が少なく、今まで仕事をいろいろ経験してきたという人が多いというイメージがあり、ついていけないか不安でしたが、入学してみると不安に思っていたようなことはなく、気の合う人に出会い、様々な人との関わりで自分の知見を広げることができました。ぜひ、工学に興味がある人は、工学部を目指してみてください。

### Yさん

工学部 機械知能・航空工学科 3年  
人の能力を拡張するデバイスの研究に興味があります。半導体の接合技術に関する英語論文を読む等、研究の準備をしています。



オープンキャンパス特設サイト  
(東北大学工学系女性研究者  
育成支援推進室(ALiCE)内)は  
こちら →



ALiCE キャラクター「ずんだぬき」