

9月
開催予定!!

東北大学工学部オープンキャンパス
特別企画 女子学生のためのミニフォーラム

「工学にかける私の『夢』」

東北大学工学部オープンキャンパスには、例年約1万人が来場します。
特別企画のミニフォーラムには、全国から多くの女子生徒と保護者の
みなさまにご参加いただいています。



東北大学工学部セミナー 「女子中高生のための研究室見学会2020」

実際に研究室を見て、
先生や先輩の話を聞きながら、研究に触れてみよう!!



ALicE 出張講義

ALicEでは、より多くの人が工学の魅力を
知るために、女子高等学校を中心に
全国へ出張講義を行っています。



詳細は、ALicEホームページでご確認ください。

ALicE WEB へGO!!



東北大学工学系女性研究者育成支援推進室（ALicE）が運営する
公式ホームページでは、各種イベント情報をはじめ、
最新のお知らせ・活動報告など、さまざまな情報を発信しています。

<http://alice.eng.tohoku.ac.jp/>

東北大学 ALicE



「Women with Sparkle!」の
コーナーでは、活躍する
工学系女性研究者をご紹介。

Facebook や Twitter でも
情報発信中だね!!



ALicE とは

女性が工学系分野で安心してキャリアを継続できる社会の実現をめざして、
東北大学では2013年に、東北大学工学系女性研究者育成支援推進室
(Association of Leading Women Researchers in Engineering)、通称「ALicE(アリス)」を開設。工学系部局等における女性研究者支援や、男女共同参画活動を継続的に実施しています。

- 研究と
育児・介護の
両立支援
- 工学系
分野における
女性リーダー
の育成
- 女性研究者の
見える化・
工学の魅力
発信
- 情報共有
による
問題解決
- 女性教員の
積極採用の
取り組み

「東北大工学系」とは、
東北大工学院工学研究科、情報科学研究科、環境科学研究科、医工学研究科、災害科学国際研究所、
未来科学技術共同センター、環境保全センター及び国際集積エレクトロニクス研究開発センターの総称です。

ALicE Newsletterに関するお問い合わせは…

東北大学工学系女性研究者育成支援推進室（ALicE）

〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6 東北大学工学研究科・工学部 総務係内 ☎ 022-795-5040 (内線: 5040) ✉ eng_alice@grp.tohoku.ac.jp

工学系分野で“学びたい” “研究したい” みなさまへ。

ALicE Newsletter

Vol.2

2020.5

Association of Leading
Women Researchers
in Engineering



Special contents

学び輝く工学系 女子学生に 会いに行こう !!



3人の現役工学系
女子学生に聞く!!
先輩たちの
リアルな
工学系ライフ



ALicEより、ニュースレターVol.2発刊にあたって…

東北大学工学系で輝く女子学生さんたち、彼女らを力強く応援する東北大学工学系、そしてそれらをサポートするALicEの活動をお伝えします。ALicEはみなさんの「知りたい」を発信していきます。
(ALicE室長 田中真美)

Column
グラフと数字で見る
卒業後の進路 & 就職先

News&Topics
工学系
イベント情報

Special contents

学び輝く工学系
女子学生に
会いに行こう!!



バイオ工学を通して、
生物の可能性を探る。

工学研究科
バイオ工学専攻
うえ はら ち ひろ
上原 千央さん

所属／魚住研究室 博士3年
主な研究分野／生物分子工学

01

食料品やバイオ燃料の生産過程において、温度変化など多様な環境ストレスにより、酵母が思い通りに培養できない現状があります。そこで私は、環境ストレスに強く、容易に培養できる酵母を開発するためのヒントを探すために、カルシウムイオン輸送体というタンパク質の機能に着目しました。独自に4つのカルシウムイオン輸送体を発見し、現在それらが細胞の中でどんな役割を担っているのかを研究中です。

私がこうして研究を進める上で一番大切にしていることは、先生・後輩など周りの人とのコミュニケーションです。将来は食糧生産や医療、エネルギー生産など世界の人々の役に立てるように、新しいことにチャレンジして生物の可能性を探っていきたいです。

Professor's Voice /
所属研究室の
うおずみ のぶゆき
魚住 信之先生より
東北大大学院 工学研究科
バイオ工学専攻 教授

見事な生物分子機構の美しさを楽しみましょう。



▲研究室旅行で、テラリウム製作した時のひとコマ。

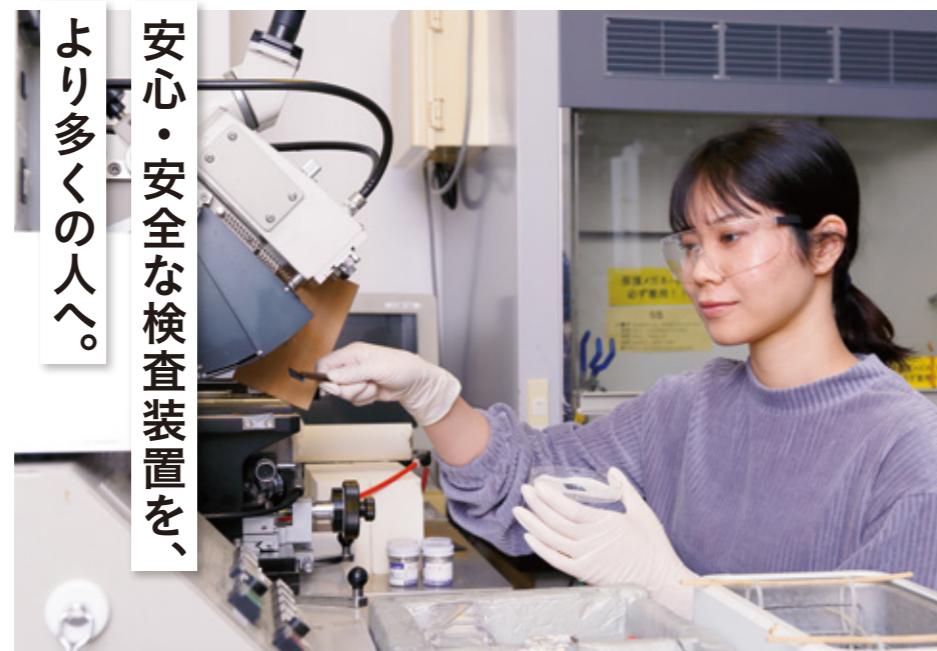
医工学研究科
医工学専攻

ち ば か すみ
千葉 香澄さん

所属／吉信・宮本研究室 修士2年
主な研究分野／半導体センサ

02

より多くの人へ。
安心・安全な検査装置を、



▲研究の合間に、研究室の仲間とつかの間のひと時。

近年、予防医療が重要視されており、診察室や自宅で簡単に検査や診断を行うことができる装置の開発が望まれています。しかし従来の装置では、操作が複雑かつ大型であるという課題がありました。そこで私は、操作が簡便で小型かつ低コストを実現する遺伝子検査装置の開発を目的に、半導体化学センサを用いたDNAの增幅とその検出について研究しています。将来は、医工学の知識や、研究の実践で身に付けた工作・測定・分析の技術を生かして、医療機器メーカーの技術者として活躍したいです。そして、検査をする人と受ける人の双方にとって安心・安全な検査装置の開発に携わり、誰もが容易に検査・診断を実施できる環境を提供し、予防医療への理解や信赖を広めていきたいです。

Professor's Voice /
所属研究室の
よしのぶ たつ お
吉信 達夫先生より
東北大大学院 医工学研究科
医工学専攻 教授

自分の研究では、自分が第一人者になつてください!

それぞれ
ある一日と
Q&A

3人の現役工学系女子学生に聞く!! 先輩たちのリアルな工学系ライフ

工学研究科
土木工学専攻
新家 杏奈さん

所属／今村研究室 博士1年
主な研究分野／津波工学

いっしょに
研究しよう!

工学研究科
量子エネルギー工学専攻
仲野 慶さん

所属／渡邊研究室 修士1年
主な研究分野／量子保全工学

将来は、
地元の企業で
活躍したい。

工学研究科
知能デバイス材料学専攻
菅原 莉さん

所属／吉見研究室 修士2年
主な研究分野／材料工学

大学では
毎日良い刺激を
もらっています。

新家さんのある一日

5:00 起床
5:30～朝食・家事
8:30 研究室に到着
9:00～実験およびデータまとめ
11:30 昼食
12:30～ラボワークと調査
18:30 帰宅
19:00 夕食
20:00～ピアノを弾く
23:00 就寝



仲野さんのある一日

7:00 起床
9:00 研究室に到着
9:10～朝食をとりながら資料チェック
11:30 昼食
12:00～実験およびデータまとめ
17:00～アルバイト
22:00 帰宅
22:30～自由時間
(ゲームなど)
23:00 就寝



菅原さんのある一日

6:00 起床
7:00 朝食
8:00 研究室に到着
8:20～実験およびデータまとめ
(授業がある時は、授業に出席)
13:00 お昼・休憩
14:00～実験およびデータまとめ
20:00 帰宅
21:00～自由時間(家族と過ごす)
24:00 就寝



Q.工学系は、
どんな雰囲気ですか？

興味のあることを、それぞれに探求する自由な雰囲気があると思います。女子は少な目ですが、性別よりもどういうことに興味があるのかが大切になるので、性別を強く意識することは少ないです。

Q.どんなふうに
息抜きしていますか？

幼少期からやっているピアノの練習を行うことが息抜きになっています。また旅行も好きで、学会で出かけたり、長期休みに国内外を旅行したりすることも気分転換になっています。

Q.毎日何時間くらい
勉強をしていますか？

テスト前だと1教科あたり6時間くらい、卒業論文提出前だと1日8時間くらい勉強していました。ちなみに、高校生の時は1日あたり2~3時間くらい勉強していました。

Q.サークル活動やアルバイトをする
余裕はありますか？

卒業論文作成前では、週3回程度居酒屋さんでアルバイトしたり、小学6年生を教える家庭教師(週1回)のアルバイトもしていました。アルバイトが良い息抜きになっていました。

Q.工学系に入って良かったと
思える点は？

思うように研究が進まず、悩むことが多いですが、誰も知らない物事に対して、自分で実験して明らかにするところが面白く、工学系に進んで良かったと感じています。

Q.青葉山キャンパスで
お気に入りの場所は？

中央棟1Fにある、あおば食堂です。期間限定メニューも多く、アジアンフェアなど特別メニューの時期には、今日は何を食べようかなと楽しみながら食堂に行っています。

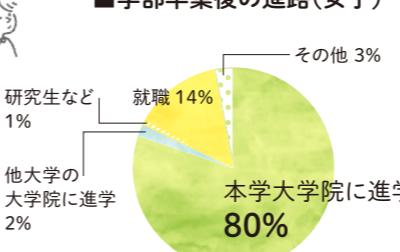
Column

グラフと数字で見る

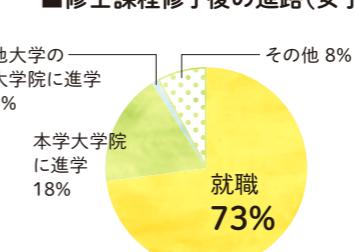
卒業後の進路&就職先



■学部卒業後の進路(女子)



■修士課程修了後の進路(女子)



■博士課程修了後の進路(女子)



東北大大学院の女子学生は、学部卒業後に多くは大学院(修士課程)に進学し、修士課程修了後は約2割が博士課程に進学しています。さらに、博士課程修了者のほとんどが大学教員や研究者、技術者として活躍しています。

※平成31年3月卒業・修了者