Message from Science Angel

サイエンス・エンジェルからの
メッセージ

Tohoku Women's Hurdling Project

杜の都 女性研究者ハードリング支援事業
サイエンス・エンジェル

東北大学 女性研究者育成支援推進室

東北大学

東北大学は杜の都仙台にある
1907年（明治40年）創設の総合大学です。

理　念

「研究第一」「門戸開放」「実学尊重」を理念とし、
世界最高水準の研究・教育を創造します。

サイエンス・エンジェル（SA）

自然科学系10の研究科に所属する
現役女子大学院生※によって
構成されています。
年間約40名が採用され、
総長より任命を受けています。

※学部を卒業し博士課程前期（修士）から博士課程修了まで

おもな活動

小中高校への出張セミナー、体験型科学イベントの企画・実施、女子学生向けイベント、シンポジウムへの参加などを行なっています。

イベントの様子は女性研究者育成支援推進室のホームページで見ることができます。

先輩から後輩へのメッ

農学・医学系

東北大学大学院医学系研究科
柿崎 真沙子

渋谷教育学園幕張高等学校卒業
明治大学農学部農学科卒業
東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻博士課程前期修了
東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻博士課程後期修了 博士（障害科学）
（株）東北テクノアーチ
2010年ー現在
東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野　助教

乗り越えた先に結果があります 十年後に好きだと言える自分に

肥満や睡眠といった生活習慣が、疾病（しっぺい）の罹患（りかん）や死亡リスクにどのように影響しているか、数百～数万人の方のデータを解析し研究しています。現在は震災で被災した沿岸部での健康調査にも参加し、今後の健康福祉行政にも生かして頂けるよう自治体の関係者の方と協力しながら調査を進めています。東北大学では、SA活動をはじめ、若手の会等への参加で自分の専門以外の友人や知人との交流を深めました。専門外の事でも気軽に聞け、分野違っても頑張る仲間がいることは、SA活動や自分の研究を進める上でも、今働く上でも励みになっています。

今まで、嫌なことも苦しいことも楽しいこともたくさんありましたが、全部が今の自分であるために必要なことでした。だから、私は10年前の自分より、今の自分が好きです。今苦しい人もいるかも知れませんが、乗り越えた先には多分「何か」があります。「好き」なだけではなく、そういう、負の部分も含めてまるまる「愛せる」ことを見つけて未来のために頑張ってもらえたらなーと思います。今は目の前の仕事に精一杯ですが、いつか、女性だからとかそういう性別さえも超えて多くの人に評価してもらえる人財になれるように、10年後の自分がもっと好きだと言えるように、頑張りたいと思います。

What are your hobbies?

私の趣味は・・・

美術館巡り、石けん作り、読書、料理、ネット、合気道と多趣味な私は全部に全力投球です!

自分のなりたい自分を 想像してみてください

生命科学

生命科学研究科修了
八木橋 奈央

青森県立青森高等学校卒業
東北大学理学部生物学科卒業
東北大学大学院生命科学研究科生態システム生命科学専攻博士課程前期修了
2012年4月より高校（生物）教員に従事

私の研究は、低温・高温というストレスを与えたときに、植物がどのように子孫を残すのかについてです。植物は芽生えた場所から動くことができません。しかし、一日の間でさえ気温変化は大きく、ましてや異常気象が話題になる今日、低温や高温といったストレスにも負けない農作物を育てることは非常に重要な課題です。そのために、温度ストレスを与えた際に植物はどのように生殖を行うかをシロイヌナズナという植物を用いて明らかにしようとしました。みなさんに伝えたいことは、大学生活は自分の意志次第でいくらでも変わるということです。中学や高校では日々の勉強など大変なこともたくさんあると思いますが、その合間で自分のなりたい自分を想像してみてください。それに近づくためのチャンスが大学生活にはたくさん転がっています。目標に向かって頑張る皆さんを応援しています!

What are your hobbies?

私の趣味は・・・

音楽のライブに行くことと、水族館が好きなので、このために遠くまで出かけてしまいます。そこで出会えた人や風景は自分にとってかけがえのない財産です。

工 学

スズキ株式会社　開発本部
伊東 裕理

福島県立橋高等学校（旧称:福島女子高校）卒業
新潟大学工学部化学システム工学科卒業
東北大学大学院工学研究科材料システム工学専攻博士課程前期修了
2011年ー現在　スズキ株式会社　開発本部

材料工学を通じ医学に 関係することを 勉強することができました

理系へ進んだきっかけは暗記科目が苦手だったのが理由です。医師という職業にも興味があり挑戦しましたが、工学部の世界でも医療にアプローチできることを知り工学部に進みました。東北大学では材料工学を通じ医学に関係することを勉強することができました。今の私の仕事はガソリンだけで動く車とは全く違う新しい車（次世代車）を作るための開発です。地球環境や安全を守るための車です。そのためには新技術が必要です。車をかたち作る金属やプラスチックといった材料でどんなものが適しているのか、何を使えばより良い車を作りだせるのか、について研究開発しています。学生時代はバイクで様々な所へツーリングに行きました。日本酒の魅力を広め、勉強し、酒造りの手伝いができるサークルに入ったり、アジアカレーを食べにいくサークルに入ったり、美味しいものや文化を知り、大学以外の人とも知り合い、色々な話をすることが出来たことは社会人になってからも活かされています。私が中高校生のとき、理系に進んだ女性も、理系学部の様子も良くわかりませんでした。不安を抱えていましたが、今振り返れば、誰かに話してみれば良かったのかなと思います。相談すると自分の頭もすっきりするし、良いアイデアを聞けたりします。自分自身がどうしたいのかどうなりたいのかを考えてみてください。

What are your hobbies?

私の趣味は・・・

バイクツーリングが好きです。美味しいものを食べたり、温泉に入ったり、綺麗な景色を見て癒されます。

悩んだ分だけ自信を持った決断ができるようになるはずです!

農 学

農学研究科修了
大橋 祐美

横浜共立学園高等学校卒業
東北大学農学部卒業
東北大学大学院農学研究科応用生命科学専攻博士課程前期修了
2012年4月よりメーカーへ勤務

私の研究では細胞の中にある小胞体という細胞小器官が、ブタの卵子の成長中に起こす変化を調べました。大学時代は、東北大学100周年記念の一つのイベントとして、留学生と一緒に大学祭を企画し苦労もありましたが、充実した結果を残すことができたことが貴重な思い出です。SA活動では、自分の研究を学会やゼミとは違う形で発表できる場となり私自身元気をもらいました。将来は海外で仕事をして色々な国の言葉で会話できるようになりたいです。最後に皆さんへ。進路決めには悩むと思うけど、いっぱい悩んだ分だけ、自信を持った決断ができるようになるはずです!

セージ

What are your hobbies?

私の趣味は・・・
旅行は、非日常を感じられる夢のひと時。その土地の風習に触れる旅行が好きです。散歩は、歩いていると、前向きな気分になれるので好きです。

人を喜ばせる製品を作りたい

工学・生命科学

富士フイルム株式会社 医薬品・ヘルスケア研究所
石川 乃梨子

宮城第一高等学校(旧称:宮城第一女子高等学校)
東北大学工学部化学・バイオ工学科卒業
東北大学大学院生命科学研究科分子生命科学専攻博士課程前期修了
2008年ー現在　富士フイルム株式会社　医薬品・ヘルスケア研究所

こんにちは!現在、化粧品の研究開発職をしている石川です。私の大学院時代の研究は、ヒト肝細胞中における脂質及び脂質関連タンパク質の挙動についてでした。理系へ進んだきっかけは、「レナードの朝」という薬の臨床開発についての映画を見て多くの人を救う力を持つ医薬の研究開発をしたいと思ったからです。大学時代は、ストリートダンスサークルの立ち上げをしました。友人とメンバーをゼロから集め、初めて学祭のステージに出演した事が一番の思い出です。みんなで練習方法から考え、お互いに高め合い、協力し合ってステージの準備をし、本番でお客さんの笑顔が見ることができた瞬間は、最高に嬉しかった☆その時の嬉しさがが、今、人を喜ばせる製品を作りたいと思うモチベーションに繋がっています。今の仕事を通して「癒し」「安心」「前向きになれる」「ウキウキする」etc.　そんな人の心に影響を与えるような愛される化粧品を作りたいです。

What are your hobbies?

私の趣味は・・・
高校からダンスを続けているのですが、就職で関東に来てからはアフリカンダンスをやっています。ステージ前はリハーサルや衣装作りに忙しい毎日ですが、仲間と共にステージを作り上げるのは最高に楽しい時間です。

理系学生はみなさんが思っているよりずっと多様です

薬 学

国立がん研究センター
原 梓

東京都立国立高等学校卒業
東北大学薬学部総合薬学科卒業
東北大学大学院薬学研究科修士課程修了
東北大学大学院薬学研究科博士課程修了(薬学博士)
日本学術振興会特別研究員
2010年-2012年　財団法人がん研究振興財団リサーチレジデント
(国立がん研究センター)
2012年4月より　独立行政法人国立がん研究センターがん研究特別研究員

私の研究は地域の方々から生活習慣についての情報を得て、長期にわたって疾病の発症に関する追跡を行うことによって、どのような生活習慣が疾病の発症に関連しているのかを明らかにする研究です。大学時代は、よく飲み、よく遊びました。今になって、もっと真面目に勉強しておけばとよかったと思うことも多々ありますが、かけがいのない友達との大切な時間は本当に宝物です。大学院では、初めて真剣に研究に取り組んで面白さに目覚めました。すばらしい先生、先輩、同期、後輩、スタッフの方々に恵まれて、みんなに支えられて育てていただきました。みなさんに伝えたいことは、理系学生というのは、みなさんが思っているよりずっと多様であるということです。もし理系学生への「理系=男子+理系的な女子」という偏った先入観があって、理系進学をためらっているのなら、本当にもったいないです!!まずは先入観や偏見を自分自身で持たず、自分が興味のある進路に素直に進んでみてください。

What are your hobbies?

私の趣味は・・・
ロックフェスタ。自然と音楽の素晴らしさに浸り、自分自身を解き放ってリセットできる、そんなLOVE&PEACEな空間が大好きです。

たくさんの人に科学の面白さを知ってもらいたい

医 工 学

医工学研究科修了
北條 真紀

宮城第一高等学校(旧称:宮城第一女子高等学校)卒業
東北大学工学部機械知能・航空工学科卒業
東北大学大学院医工学研究科医工学専攻博士課程前期修了
2012年4月よりメーカーへ勤務

私は助産師の教育に関連したツールの開発を目的とし、助産師の動きを工学の視点から分析しました。主に圧力センサというものを使用して、分娩時に産婦や胎児に対してどのように圧力を加えているのかを調べました。大学では工学部主催の国際研修で、たくさんの先輩たちと過ごして刺激を受けました。研究に対する熱い思い、世界や社会に対する考え方などたくさんの事を教わりました。そんな先輩方に憧れフランスに留学しました。人に支えられながら様々な経験をしたことで大きく成長できたと思います。今後は社会に出て、これまでに学んだことを活かして技術者として貢献していきたいです。そしてもっとたくさんの人に科学の面白さを知ってもらい、一緒によりよい社会を築いていけたらと思います。

What are your hobbies?

私の趣味は・・・
手芸。手先を動かすのが好きで、今は折り紙やフェルト作りをしています。研究の合間に少しずつ進めて、息抜きしています。

研究を続け、医療の進歩に貢献したい

歯学

歯学研究科修了
塩飽 由香利

愛知県立旭丘高等学校卒業
東北大学歯学部卒業
東北大学大学院歯学研究科歯科学専攻博士課程修了（歯学博士）
2012年4月より海外の大学の特別研究員（米国）

私の研究では、ハイドロシキアパタイト（歯や骨を作っている成分）などを用いて、新しい骨の再生材料を開発する研究を行なっています。子供の頃体が弱かったためよく病院に通っていて、患者のために一生懸命働いている医師や看護師を見て、将来は医療に携わる仕事に就きたいと思いました。理系の科目はあまり得意ではなかったのですが、医療系に進みたかったので理系を選びました。大学6年、研修医1年、大学院4年の計11年を仙台で過ごしました。大学生の頃は、講義や実習で忙しかったですが、クラブ活動やアルバイト、趣味なども充実していました。大学院生になってからは、研究や診療に費やす時間がほとんどでした。大変だなと感じたこともありましたが、自分のやりたかった勉強に打ち込むことができ、とても良かったと考えています。これからも研究を続け、医療の進歩に貢献したいと思います。

What are your hobbies?

私の趣味は…
旅行、ヨガ・ピラティス。体を動かすと気持ちもリフレッシュできて仕事にもメリハリをつけられるようになってきたかなと思います。

理学

東北大学大学院理学研究科
佐藤 由佳

秋田県立本荘高等学校卒業
東北大学理学部宇宙地球物理学科卒業
東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士課程前期修了
東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士課程後期修了（理学博士）
日本学術振興会特別研究員PD（所属:同大学同研究科）
東北大学大学院理学研究科助教を経て
2012年4月より国立極地研究所特任研究員

苦手なものにこそ自分を活かすチャンスは眠っているかも

私の研究は、オーロラ現象などに伴って発生するプラズマ波動・電波放射の観測的研究です。SAでは「研究者とは私生活を投げ打ってでも研究に没頭するものだ」と思っていた私に、様々な活動を通じて、人に伝えることの難しさや面白さ、周りの人と協力することで生まれる大きな力などを実感として感じることができました。自分のあり方や様々な物事に対する考え方にも大きな影響を与えてくれたような気がします。「やりたい、楽しそう」と自分が思ったことに臆せず挑戦することによって得られるものが沢山あります。また、物理には苦手意識がありましたが、意外と苦手なものにこそ自分を活かすチャンスは眠っているかもしれないということをみなさんに伝えたいと思います。自分の想いを形にする力は誰にでもあります。得意、不得意に囚われることなく、「やりたい!おもしろそう!」と思ったことには、小さなことでも一歩前に踏み出して挑戦して欲しいと思います。

What are your hobbies?

私の趣味は…
趣味はジャム作りです。一度に作る量が多いので食べきれなくてどんどん溜まっています。

これからも「よきモノづくり」精神で社会に貢献したい

工学・環境科学

花王株式会社 研究開発部門 香料開発研究所
中村 友香

宮城第一高等学校（旧称:宮城第一女子高等学校）卒業
東北大学工学部化学・バイオ工学科卒業
東北大学大学院環境科学研究科博士課程前期修了
2011年ー現在　花王株式会社研究開発部門香料開発研究所

私が所属している香料開発研究所では、香料やフレーバーの開発、ニオイ解析技術、感性研究など実に幅広い研究が行われています。その中で、私は香りの開発研究に携わっています。みなさんが普段使っている様々な製品にもいろいろな香りがついているかと思います。その製品の機能を助長する「香り」を消費者や感性の研究などと融合させて研究しています。大学では、サークル活動にてテニスをしたり、スノーボードをしたり、よく体を動かしていました。もともと科学の実験が好きでモノづくりに関わりたく、さらに化学が好きだったので理系に進みましたが、学んでいくうちに理系の道の幅広さに驚きました。これからも「よきモノづくり」精神で社会に貢献したいと考えています。消費者に喜びを感じてもらえる商品の開発に1つでも多く携わっていきたいです。

What are your hobbies?

私の趣味は…
テニスは学生時代から好きなスポーツ。会社のテニス部で様々な部署の人と一緒に汗を流しています。

SAおすすめ

おすすめ本（書籍名／おすすめコメント）

●「月刊Newton」サイエンス好きに!
（高校生の時に購読していました。月ごとに特集されるテーマが多岐に渡っているので、自分の興味がある分野だけなく様々な分野の、しかも最新のサイエンスに触れることができます。）
●「夜は短し　恋せよ乙女」（森見登美彦　著）気分転換に!
（彼女いない歴＝年齢な京大生の恋物語です。語り口が独特で、物語の世界に引き込まれます。気分転換にぜひ!）

進路に迷った時に相談した相手は?

●クラス担任の先生です。東北大学の材料系は世界一だ!受けることのできる教育の質だけでなく、できる友人もその大学によって変わってくる。さらに大学でできる友人は財産になる。と教えられました。
●基本は友達に相談していましたが、最終的には親に相談しました。親から、「自分の好きにしていいんだよ」と言われたときは涙が出ました。
●両親です。勉強するために、実家から遠く離れた大学を受験したいと思った時、「大学が近くても遠くても、家を出ることには変わりはないのだから行きなさい。」と背中を押してくれました。
●親です。自分のやりたいように。やらないで後悔することだけは絶対に辞めろ。と言われ、この言葉でだいぶ無茶な志望校を設定しましたが無事受かりました。

大学受験のための苦手な科目の克服法

●日本史が苦手で3年の夏ころに図書館で歴史の漫画を読みました。おおよそ流れがわかり石ノ森章太郎先生のおかげです。
●物理はただ公式を覚えるだけでなく、自分でどの方向に力が働いているのかベクトルを書き、数式を書き公式を導くことで頭に入れました。
●化学は覚える量が多いうえ、好きな科目ではなかったためつい後回しにしてしまい、なかなか点数が伸びませんでした。何とかしなければと思い、高3の秋頃からそれまでに受けた模試をすべて解き直し、間違えたところを確実に理解し覚えていきました。センター試験本番では満点を取れるまでに克服できました。
●物理が苦手でしたが同じ問題集を何回も解き直し正解できるまでやりました。

仙台おすすめスポット

●洋服はパルコ、S-PALなどで買います。仙台は駅前を歩いていれば、欲しいものが大体そろうので便利です。

推進室からのメッセージ

東北大学の自然科学系の学部の女子学生は年々増加し、平成23年には初めて比率が20%を超えました（男子6,206名、女子1,601名※平成23年5月1日現在）。また、優れた女性教員を採用・養成する事業に取り組んでいます。推進室のホームページでは、サイエンス・エンジェルの活動リポート、さらに、未知なる科学技術に挑戦し続ける女性研究者のコラムや女性研究者ファイルを通して様々なロールモデルの姿を紹介しております。進路の選択は誰もが迷い、悩みます。推進室から発信している元気に輝くサイエンス・エンジェルや女子研究者からのメッセージの中に未来の扉を開くヒントが隠れているかもしれません。

●女性研究者ファイル

女性研究者育成支援推進室ホームページからご覧になれます

http://www.morihime.tohoku.ac.jp/

●SAコラム

●女性研究者コラム

東北大学 女性研究者育成支援推進室

［サイエンス・エンジェルに関するお問い合わせ先］
URL. http://www.morihime.tohoku.ac.jp/　E-mail. sa_office@morihime.tohoku.ac.jp