理系から広がるあなたの未来 vol.4

2019.9

鹿児島大学は、２年間の事業であるＪＳＴ「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に昨年採択されました。2019 年度は２年目の取組を進めており、女子中高生やその保護者等を対象に、進路相談会、親子理系見学会、科学体験塾、サイエンスで課題解決等を開催しています。

理系から広がるあなたの未来では、理系分野で学ぶ学生や、働いているロールモデルを紹介します。登場するロールモデルの経験や考え方、皆さんへのメッセージなどから、自分の分野選択や将来の仕事キャリア･ライフキャリアを考える際の参考にしてください。

SCOOP! Role model Interview

ロールモデルインタビュー

理系社会人編

仕事とやりがい

治験は、薬になる一歩手前のものを薬として申請するために、患者さんに使用してもらい、安全性と有効性を収集する臨床試験です。私は病院・患者さんの調整役となって臨床試験を計画通りに進め、得られた検査結果やデータを正しく収集し製薬会社へ提供しています。新薬開発に関わるデータ収集という研究的部分、医療現場で患者に関わり、治験が治療の選択肢となるところに魅力を感じます。初めて担当した試験の薬剤は市販されていて、自分の仕事が医療と社会に貢献しているということが誇りと自信につながっています。

中高時代

中学の頃は、英語、生物が好きで、数学はパズルを解くようで楽しかったし、高校時代は英語が好きで、物理は嫌いではなく苦手でした。
ちなみに、小さい頃の夢はパン屋さん。絵を描いたり工作したり好きなことに熱中する子供でした。虫取りも好きで捕まえることを工夫していたことを記憶しています。

何をやっているときが
一番楽しいか、
苦にならないかを
考えてみよう!

岩坪　佳月さん　*IWATSUBO　KAZUKI*
鹿児島大学理学部地球環境科学科　卒業
ノイエス株式会社　治験コーディネーター

理系を選択して

複数の仕事を同時進行で進める際のスケジューリングや優先順位を判断するとき、相手が求めるものを見極めこれに応える際、理系として訓練してきた論理的思考が私の核となっています。鹿児島の理系企業で仕事を通して鹿児島の医療に携わる仕事がしたいという思いにもつながりました。

大学時代

奄美に生息するユリなどの固有植物の遺伝的多様性や集団の遺伝子構成を調査している研究室に入りました。現存する生態環境を調査し、正しく記録に残すことがこの分野の研究者の役割だということを学び、ユリの葉から DNA を抽出し集団の遺伝的構成を調べる研究を行いました。
今でも調査・研究が続いていると聞き、その一部に関わることができてうれしく思います。

▼お茶の香りの測定

仕事とやりがい

大隅加工技術センターは県の施設で、農作物の新たな加工技術や流通技術を開発しています。また、施設や加工機器を加工事業者に開放し、試作づくり等を支援しています。
生産者や消費者のニーズに応えることができるよう、多様な視点と専門分野を持てるよう、勉強を継続し経験を積んでいきたいと思います。

中高時代

いろいろなことをイメージしながら本を読むのが好きでした。物理・化学・歴史は、イメージできず苦手でした。
薬剤師の母の姿に憧れていましたが、化学の勉強が必要ということを知り、自分には合わないと思いました。
植物や動物が好きだったので、生物系の学部を検索して、農学部があることを知りました。

自分のあり方を尊重して、
具体的にイメージして
進んでいこう!

加治屋　綾乃さん　*KAJIYA　AYANO*
鹿児島大学農学部生物生産学科　卒業
鹿児島県大隅加工技術研究センター　研究員

理系を選択して

薬剤師という夢があったので理系を選択しました。理系科目の勉強は楽しいので理系を選択してよかったと思います。
理系に進むと職業の選択肢が広くなると思います。

大学時代

農業や食品に関する仕事をしたいと思っていました。研究はアセロラの組織培養でした。試験管の中の培地にアセロラのタネをまき、それが芽を出し成長した時はうれしかったです。その時の実験は今につながっています。
サークルは写真部。動植物や自然のありのままの姿から綺麗、可愛いと純粋に思う自分の世界観を写真を通して伝えたかったのだと思います。

仕事とやりがい

研究開発課の皆さんと◀

世界で最も細かいステンレスメッシュを開発している会社で、メッシュ技術の新しい価値を作り出す研究開発課で働いています。
ステンレスメッシュは、スクリーン印刷、濾過用フィルター、粉のふるい等、垣根を超えて幅広い分野で利用され、グローバルに人と人がつながったり、新たな新技術の開発ができたりするところが魅力です。自分の大学時代の経験から、気になったり、してみたいことを提案すると尊重してもらえやりがいを感じます。今は、グローバル展開に必要な英語力を求められており、英会話の勉強を始めました。

中高時代

将来やりたいことが見つかった時、困らないように勉強はしておこうと考えていました。
両親の「学べる環境にいなさい」という助言もあり、大学進学を決めていました。
数学はますます好きになり、英語は「絶対に英語を使わない仕事に就く」と心に決めるぐらい嫌いで面倒に思っていました。
サッカー部のマネージャーもしてみて、人のためにする、段取るという自分のあり方や強みがわかりました。

科目の苦手で
考えるより、
好きなことを
優先すると楽しい!

ステンレスメッシュで作られたスクリーン版を持って◀

野島　詩織さん　*NOJIMA　SHIORI*
鹿児島大学工学部環境化学プロセス工学科　卒業
鹿児島大学理工学研究科化学生命・化学工学　博士前期課程修了
アサダメッシュ株式会社　研究開発課

理系を選択して

数学を好きになり、理系を選択しました。高校時代、物理の授業は学年で自分ひとりのことも。心細い思いもしましたが、就職率の高い工学部の受験を決めました。
化学も好きだったので、環境工学プロセス工学科に決めました。大学では、女性が少なくなかったので、心強かったです。

大学時代

研究生活が一番楽しかったです。学部４年時に研究室配属があり、温泉水の濃縮について研究。もっと学びたいと大学院にも進学しました。この頃から県内企業の研究職で働きたいと思っていました。

仕事とやりがい

▲測量中

▲擁壁点検

技術第二部に所属し、砂防ダムの調査や定期点検等を行ってきました。
大学の学びはいかされていますが、仕事の知識はゼロからのスタートです。経験を積むことが、広い視野にもつながっていますし、まちづくりに携われていることがやりがいです。今後は、防災につながる何かの設計をしてみたいです。

中高時代

幼少期に種子島で暮らし、自然の中で過ごすことが好きに。アニメのトトロのように、自然の中には何かがあるという楽しい感覚です。
また、何かを極める職人さんにも憧れました。人とは違うことがしたい、好きな数学で計算して形となるものを作りたい、自然に携わりたいと、海洋土木工学科を選びました。

辛い時や
悩みがあるときは、
一人で抱え込まず、
誰かに
相談してみよう!

有留　晴香さん　*ARIDOME　HARUKA*
鹿児島大学工学部海洋土木工学科　卒業
大福コンサルタント株式会社　技術第二部　水工マネジメント課

理系を選択して

具体的な夢はなく、得意科目が数学だったことやちょっとした興味で理系を選択しました。
後悔はありません。
理系は、将来の選択肢が広いように思います。

大学時代

環境とものづくりの関連性を学びました。一番の思い出は卒業論文。雨と海面温度の関連性について研究しました。同期の女性４人全員が、ゼネコン（総合建設業）や建設・土木関連のコンサルタント業務の道に進んでいます。

理系見学会編

いおワールド かごしま水族館

▶堀江さんのプロフィール

就職　**大学院在学**
修士１年の夏に就職が決まった。
周りのサポートに感謝しています
体力が必要

大学院進学
海の勉強が楽しくて、とにかくたくさん学びたいと大学院へ。
働きながら在学。社会人大学院時は、休日や仕事が終わってから大学へ行き修士論文に取り組んだ。

大学進学
海洋学部がある大学に行きたかったので理系を選び、鹿児島大学を受験。
3年の時の遠洋航海実習に参加して感動した。オーケストラ活動とカフェでの接客や調理経験もいい思い出。
文系科目が得意だったのでなぜ理系?と先生達に驚かれた。

中高時代
海洋生物学者、海獣専門医、水族館職員、美術館職員、海の絵本作家に憧れた。海の勉強をしたいと思っていた。
小さい頃は、多趣味。インドア・アウトドアいろんなものを経験。ピアノ、絵画・シュノーケリング、陸上など。

教えてくれたのは…
堀江　諒さん　*HORIE　MAKOTO*
鹿児島大学水産学部水産学科卒業
鹿児島大学水産学研究科生物・海洋分野専攻　修士課程修了
いおワールド　かごしま水族館　展示課　魚類展示係

Q&A

Q　水族館ではどんなことをしているの？

海洋生物の面白さや不思議さ、多様さを「楽しく」伝えるため、展示や説明などをしています。また、魚たちの健康状態を保つための餌やり、水槽の管理、魚の排泄物での健康チェックなどをしています。死んだ魚の解剖等も行い原因を探します。

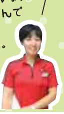
Q　どうして水族館の職員になったの？

中学の頃から、海の勉強がしたいと思っていて自分で調べたりしていました。高校時代は、水産学部のある大学へ行こうと理系を選択し、大学の頃には、海の面白さを伝えたいと考え、水族館職員の試験を受けました。

Q　仕事のやりがいは何ですか

見たことのない海洋生物や新しい発見に出会えたりするところと、自分の話を聞いてくれた人が、驚いたり興味を持ってくれたときです。

今なりたいものが無くても
焦る必要はありません。
できるだけ多くの物事に触れて、
経験して、興味のあるものに
進んでいけばよいと思います。
一生懸命前向きに進んで
いれば、困ったときも
誰かが助けてくれます。



いろいろなことを説明してくれた堀江さんは、とっても楽しそうでした。好きな事だと、一生懸命に勉強したり、やりがいのある仕事についたりすることにつながっていくのだと思いました。（中1）

鹿大附属練習船 南星丸

◀海図の説明

参加者の操舵体験▶

航海士に女性がいることにびっくりしました。自分で船を走らせてみて、自分で実際にやってみることが、自分に向いているのか、好きなのかが分かるなあと思いました。（中1）

「こんな仕事もあるのだ」と大学の乗船実習で知ったと話してくれました。知らなかったことを知ることが、興味や関心となり、自分の努力につながっていくのだと思いました（高2）

教えてくれたのは…
畑辺　佳奈子さん　*HATABE　KANAKO*
鹿児島大学附属練習船「南星丸」航海士
＊2019 年 Vol.3 で紹介

コラム

無意識のバイアスとキャリアの話１

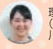
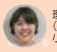
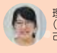
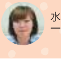
憧れの職業は何ですか？
大学生の人気企業ランキングを比べてみると、「文系」は商社や運輸（航空・鉄道）が、「理系」は食品や医薬・化粧品が人気です。男女別では、「男性」は商社や運輸が、「女性」は医薬・化粧品や食品、運輸が人気のようです。あれ?文系と男性、理系と女性の人気企業が重なっているようです。「女性は文系」と思っているあなた。理系に人気の仕事にも興味がわきませんか？

高丸　理香
高等教育研究開発センター助教
専門：社会学・キャリア教育

女子大学生編 ～進路相談会～

ちゃんと勉強して、それでも上を目指しているところがすごいなあと思いました。自分ももっとがんばろっと！大好きな宇宙の勉強ができるよう進路について調べてみようと思います。（高2）

直接話が聞けて、大学や学部のことがよく分かりました。理系の就職先のことも知ることができて、選択の時の参考になります。工学部は多様な研究がされていて生活に生かされているのだなと思いました。（高1）

理系選択の決め手	大学進学の決め手 今の学部でよかったと思えること	大学って どんなところ？	教えてくれた大学生	女子中高生への メッセージ	将来の夢	大切にしていること
天文学を勉強したかった	研究を続けたかった 論理的思考が身についた	学ぶことに際限がない	 理工学研究科（理学系）川本さん	自分がしたい研究分野を調べて大学を選びましょう	天文関係の仕事 国立天文台の技術者	効率よく学ぶ
中学の頃、医薬品の研究に興味をもった	生物と化学の両方の視点で医薬品の研究ができると思った	人生の幅を広げられる	 理工学研究科（理学系）小村さん	「女子だから」という考えは捨てて、自分のやりたいことをやりたいだけしてみてください。	医療に関わるような研究に携わりたい	思い立ったら即実行
文系科目が苦手だった	勉強したいことがあった 今それができている	いろんな人がいてたくさん刺激を受けることができる	 理工学研究科（工学系）古城さん	理系女子まだまだ少ないですが、やろうと思えば何でもできます。是非頑張って！	機械系の技術職	とにかく自分のやることを徹底的に頑張る
土木がしたかった。大きいものの建築がしたかった。石橋が好きだった	研究に興味があった。やりたいことを専門的に学べる。就職率がよい。	自由で自分の選択を尊重できる	理工学研究科（工学系）岩井迫さん	女性が少ないからといって引け目を感じることはありません。やりたいことはやりましょう！	セメント会社で研究したい 高強度のセメントを作りたい	やりたいことを素直にする
理系に進んでも文転が可能なりたい職業があった	兄が進学していた 就活に有利だから	何でも自分のやりたいことができる	農学部中尾さん	文理迷ったら、とりあえず理系をオススメします！	食品の商品開発者	残りの大学生活
化学や物理が得意だった	食品会社で研究したいと思った。面白いと思える研究に打ち込める。	自由に好きなことを学べる	農学研究科中村さん	自分の好きなことを突き詰めてできる環境なので、是非進学してほしいです。	お酒に携わることがしたい	人とのつながり
高校が SSH 指定高だった。生物が好きだった。高校時代は両生類の研究をしていた。	生物について研究したいから。鹿児島のきれいなフィールドで調査ができる。研究に関われる。	専門知識だけでなく様々な知見を広められる	水産学部森年さん	性別関係なく理系分野であなた自身を必要としている場所が必ずあります！自分が輝ける所を是非見つけてください。	研究者になりたい	今できることを夢中で頑張る
海の生物が好きだった、数学は苦手だったけど、生物の魅力で理系を選んだ。	鹿児島の海。就職先の幅が広く、普通に生活していても知らない事をたくさん知ることができる。	自分の所属学部の事のみでなく色々な情報が得られる	 水産学部一瀬さん	進路選択は人生の大きな分かれ道だと思います。その先にもたくさん分かれ道があり、間違ってもどうにかなります。悩まず一歩踏み出してください。	旅行会社で働きたい	自分に厳しく

まだ何も将来について考えていませんでしたが、大学生の方に話を聞いて、大学はとても楽しい所だなと思いました。この機会を機に将来のことをいろいろ考えてみたいと思います。（高2）

今まで疑問に思っていたことを気軽に質問ができてよかったです。進路についての悩みや不安が軽くなりました。また、考えたことのない研究の話を聞いたことで興味が湧き視野が広がりました。（高3）

国立大学法人 鹿児島大学
平成31年度JST「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」

かごしま☆科学のタネまき塾☆
Science♥girl
～育て！未来の理系女子～

お問合せ先
鹿児島大学理学部学生係　☎099-285-8025
✉ scigaku@kuas.kagoshima-u.ac.jp
鹿児島　未来の理系女子
URL http://www.sci.kagoshima-u.ac.jp/science-girl/event.html

楽しいイベントがいっぱい