

2021.3

OKADAII 岡大方式 METHOD

おかやま サイエンス・トーク&トライアル

NEWS LETTER

Why Okayama

おかやま
サイエンス・トーク&
トライアルって何?

Science Talk & Trial

Message...

保護者の皆様へ

理系分野についての知識不足などから、理系への進路選択はもともと念頭になかったが、大学に入学してから理系が面白いと思うようになったという大学生が見られます。私たちはこのような例をできるだけ減らしたいと考えています。

その中で、進路選択には保護者の方々の影響が大きいという調査結果が出ております。そのため、保護者の皆様には、お子様の進路選択が広い知識の中から行われるよう、ぜひ、本イベントへの参加を促していただきたくご案内をさせていただきました。また、お子様と一緒にご参加いただき、理系分野や大学進学への理解を深めていただければ幸いです。

多様な理系分野の魅力を知り、理系分野を身近に感じよう

中高生が、理系で活躍する研究者と接しながら、理系分野の内容を体験することによって、それらの魅力を知り、理系分野を身近に感じてもらうことをめざして企画されたプログラムです。プログラムには以下のように3つのイベントが含まれています。

1つ目は「話を聞く（サイエンス・トーク）」です。ここでは、研究者になった動機、研究の内容や面白さ、社会的な意義などについて女性研究者に模擬授業的に講演をしてもらいます。

2つ目は「体験する（サイエンス・トライアル）」です。ここでは、ご参加の皆さんに、理系分野の研究対象になっている自然界の物や事象を実際に見て、それらを理解し、仕組みを知るための方法を体験（実験・体験教室）してもらいます。

そして、今年度新たな取組みとして3つ目の「質問する（サイエンス・ライブ）」を開始しました。これは、女性研究者数名による対談形式のトークイベントで、理系の学生生活・研究生活、卒業生の進路など、参加された中高生や保護者の疑問にライブ形式でお答えします。

これらのプログラムは、理系分野で活躍する女性研究者を身近に感じていただくために、すべて女性研究者が担当します。多くの女子中高生や保護者の皆様にこのプログラムを、進路選択の参考としていただきたく、ご案内いたします。どうぞ、お気軽にご参加ください。

2021年度

About Okayama

おかやま
サイエンス・トーク&
トライアルについて

Science Talk & Trial

2021年度は以下の通り開催予定ですが、詳細についてはWebサイトに掲載します。
ぜひ、ご参加ください。

開催日 2021年8月頃 開催予定

会場 岡山大学津島地区内
(オンライン開催の可能性あり)

申込締切 2021年7月中旬頃

Web [https://www.okayama-u-diversity.jp/
event/science-talk-trial/](https://www.okayama-u-diversity.jp/event/science-talk-trial/)

2020年度

Hold a Okayama

おかやま サイエンストーク& トライアル on-line 開催

Science Talk & Trial

講師

井上 麻夕里 … 大学院自然科学研究科(理)准教授

内 容

2020年度は、新型コロナウィルス感染症により、オンラインで事前に収録・編集した動画を配信し、好きな時間、好きな場所で視聴できるように実施しました。また、新たな取組みとして女性研究者によるトークイベント「サイエンス・ライブ」を放送しました。

Science Talk
サイエンス
トーク
Science Talk

身の回りの液体の性質について -pH(酸性・アルカリ性)-

内 容

身の回りにある液体には様々な性質があります。今回、液体の「酸性」「中性」「アルカリ性」という性質、そしてそれを知る指標の一つである「pH(ピーエイチ)」について講演いただきました。後半には、自然界に存在する液体の「pH」についての説明があり、また、地球温暖化による海洋の酸性化とあさり等の貝類やサンゴ等への影響についてのお話がありました。

配信期間

2020年8月1日(土)～
2020年8月25日(火)

教えて！博士！－大学の先生に聞いてみよう！－

放送日 2020年8月8日(土)14:00～16:00

内 容

事前登録者限定でZOOMのウェビナー機能を使用して、本学の若手女性研究者5名が視聴者の質問に答えるトークイベントをライブ配信しました。チャット機能を活用し、放送中に投稿された質問にリアルタイムで答える先生方に、途切れることなく質問が寄せられ、2時間という放送時間も瞬く間に終了となりました。

内 容

サイエンス・トークで紹介した「pH」は専用の機器を使って測定しますが、液体の「酸性」「中性」「アルカリ性」は、身近な野菜を使って簡単に調べることができます。今回、なすびの皮を使って、身近にある「炭酸水」「お酢」「食器用洗剤」「重曹」「レモン汁」「雨水」について、実際に調べた実験動画を配信しました。



講 師

井上 麻夕里 … 大学院自然科学研究科(理)准教授
御輿 真穂 …… 大学院自然科学研究科(理)助教
増田 潤子 …… 大学院ヘルスシステム統合科学研究科(工)助教
門田 有希 …… 大学院環境生命科学研究科(農)准教授
小布施 祈織 … 大学院環境生命科学研究科(環)准教授

2020年度

Hold a Okayama

おかやま サイエンス・ライブ on-line vol.2 開催

Science Line online

「サイエンス・ライブ」
第二弾を開催！

Science Live
サイエンス
ライブ
Science Live

好きなことを追求したら、 気がつけば、大学の研究者

放送日 2020年12月23日(水)19:30～20:15

内 容

今回は高校生向けに、授業や部活動の時間帯を避け、平日の夜に45分という時間で、放送しました。前回よりも短い時間ではありました。が、講師の先生方がテンポよく回答し、終了後には「もっと長い時間聞いていたかった」というコメントが寄せられるほどでした。

講 師

御輿 真穂 …… 大学院自然科学研究科(理)助教
日浅 未来 …… 大学院医歯薬学総合研究科(薬)講師
増田 潤子 …… 大学院ヘルスシステム統合科学研究科(工)助教
小布施 祈織 … 大学院環境生命科学研究科(環)准教授





サイエンス・ライブ質問

実際に寄せられた質問と
回答の一部をご紹介します！

Q

数学が得意で理科が苦手ですが、理系を選べますか？（すとーんずだいすきさん）

A

理科が苦手でも問題ないと思います。大学に入学してから苦手意識が変わることもあります。

Q

理科は好きですが数学が苦手です。研究者として仕事をするには数学が得意でないと難しいですか？（まっすーさん）

A

私も高校生の時、同じ悩みをもっていましたが、理系に進学しました。研究者になってからは、私の分野（生物系等）は数学をあまり必要とせず、同じ理系でもそういった分野もあります。今の「理科が好きだ」という気持ちを大切にしていただけたらなと思います。

Q

英語の勉強法を具体的に教えてほしいです。（センター分けの信者さん）

A

英語の音楽で好きなものがあれば歌詞の聞き取りをするなど、耳から慣らすのがおすすめです。

A

大学に入学してから、Podcastで英語と日本語が混じった番組を聴いていました。

A

どんな分野に進んでも英語は重要なので、好きになるポイントを見つけるのがいいと思います。

Q

普段どんなお仕事をしているのかなかなか想像できません。一日の仕事の流れなど、簡単でよいので教えてほしいです。（ふじたさん）

A

一日中研究をしているわけではなく、パソコンに向かって事務的に書類を作成することや講義、学生指導等をすることがあります。

A

研究で植物を扱っているので、実験のため、畑に出て実際に栽培するため、農作業をすることもあります。

Q

今の研究分野を決めたのは大学のいつ頃ですか？決め手はなんですか？（金城さん）

A

大学2年生の時に生物系の記述式のテストで、授業の担当教授に解答を褒められたことが励みになったことから、その分野に興味をもち、その教授の研究室に進みました。元々研究分野を決めていたというのではなく、一緒に研究をする先生の人となり等を見て決めた感じです。

それぞれ最初から今の専門分野に集中していたわけではなく、小さなきっかけで方向性を決めることもあります。「研究者になりたい」と思っても、最初から専門分野を決めなくてもいいと思います。

Q

研究や作業をしていて楽しいことはありますか？逆に、つらいこともありますか？（はるかさん）

A

つらいことは、誰も分からない問い合わせに対して研究をしているので、どのようにアプローチをすれば答えを得られるのか考えながら進める時の「孤独」です。しかし、その問い合わせが分かった時、誰も分からないことを解明した時に喜びを感じます。

A

私の場合、9割以上失敗することを前提に実験を試行錯誤しながら実施しているので、つらいことも多いです。でも、それが成功した時の喜びを忘れられずに研究から抜け出せなくなったりもたくさんいます。

A

研究者は国際的な職業なので、世界の人と繋がることのできるチャンスが多いことはとてもいいです。

A

Q

研究者になるために一番必要なことは何ですか？（Sさん）

A

どうしてもこれが知りたいという“興味”、そういう思いがないとやっていけないと思います。

A

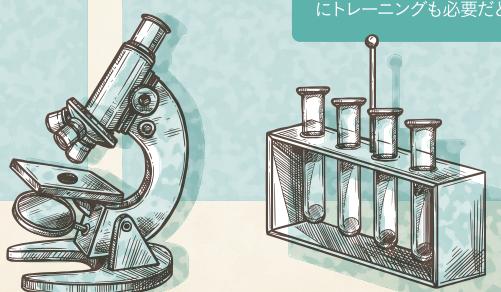
“打たれ強い心”が必要だと思います。研究発表の際に、周囲の先生に自分の研究を認められないことや、1年近くやってきたことが失敗に終わってふりだしに戻ることもあります。それでも、叩かれても叩かれても、這ってでも進むんだという“めげない根性”がいります。

A

問題や自分の興味に対して、いかに攻略しようかと“楽しむこと”ができるかどうかも大切だと思います。

A

“問題の発見能力・分析能力”です。問題を見つけて、どう実験して、その結果を、どのように繋げていくか考えていく力。また、研究成果を最終的には論文等の文章にして残す必要があるため、英語や国語などで文章を上手に書けるようにトレーニングも必要だと思います。



参加者アンケート Questionnaire

Q 講義や実験教室のレベルは？

A やさしい＆ちょうどいい

100%

参加者情報

男女比

女性 78% 男性 22%

Q 講義や実験教室の内容は？

A 面白かった / 勉強になった

78% 67%

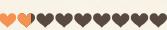


大学進学意欲がわいた

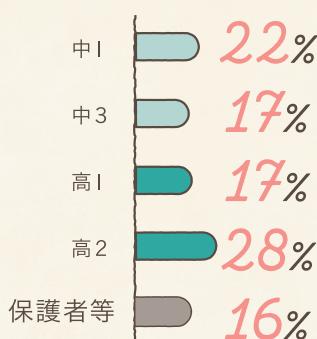
28%

悩みや不安が解消した

28%



学年



Thank you

主催者：男女共同参画室の声

御輿 真穂 … 男女共同参画室 持続型人材育成部門長



毎年恒例のサイエンス・トーク＆トライアルを今年度

はオンラインで開催すると決まった時、頭に浮かんだのがオンラインによるライブ配信「サイエンス・ライブ」でした。講師が座談会をしながら、参加者から寄せられた質問に答えるという形式です。開催前に心配していたのは、参加人数が集まるだろうかということと、質問が出るだろうかということです。結果的には、どちらも杞憂に終わりました。

一般参加者は30名を超え、質問も途切れることなく寄せられました。対面式で開催をすると「どう質問したらいいのか分からない」という中高生の雰囲気があり盛り上がる前に終了することも多いのですが、オンラインのウェビナー形式では、チャット機能を用いて他の参加者に見られずに質問できるようにしたことが功を奏したのだと思われます。大学の研究とはどんなものかという質問や、進路選択についての質問が多かったです。事前にいくつか話題を用意しておき、投票機能を使って得票数の多いものについて話すことも試しました。進行中の話題に対して

comment

参加者のコメント

サイエンス・ライブの際、「これは難しい質問ですね～」などとおっしゃっていましたが、とても分かりやすい説明をしてくださってありがとうございました！ZOOMで参加というのは、初めてだったので楽しく視聴することができました。とても楽しかったです！またのライブを楽しみにしています。
(*-*)(*_*)ベコリ(中学1年生／女性)

チャット機能で、疑問に思ったことを、すぐに答えていただけたので、ワクワクして、より集中して視聴できました。
(中学1年生／男性)

中2の娘と視聴しました。後半に、研究者同士で話しあっていた部分が、研究職というものがよく分かり、面白く大変参考になりました。(父親)

お忙しい中ご講演ありがとうございました。主に大学受験や勉強方法、研究者についての話で学ぶことが沢山ありました。特に研究者になってよかったことや、やめたいくらいと思う時の話が印象的でした。もし今後このような講演があれば、その時は研究内容や方法についても詳しくお聞きしたいです。ありがとうございました。
(高校1年生／女性)

参加者から質問が寄せられ、さらに話が広がることもあり、この点はライブ配信ならではだと感じました。

オンライン開催のもう一つの利点は、参加者の所在地を問わない点です。今回、例年以上の参加申込があったのはそのこともあると考えられます。

新型コロナウィルス感染症のためにオンライン開催とせざるを得なかったサイエンス・トーク＆トライアルでしたが、広報の点ではオンライン開催は対面式よりも効果的であり、今後もこの形式を定着させるべきだと感じました。

最後に、サイエンス・ライブのテクニカルスタッフとして活躍してくださった、事務方の皆さんに感謝申し上げます。オンライン開催となったことで、撮影準備、機材調達、会場設営、ウェビナー補助など、例年以上にご負担をおかけしました。世にあふれる動画配信の画面に映らないスタッフの重要性を身をもって理解しました。サイエンス・ライブはスタッフの皆さんには成り立ちませんでした。ありがとうございました。

国立大学法人岡山大学 ダイバーシティ推進本部 男女共同参画室

〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中一丁目1-1

Tel 086-251-7303 Fax 086-251-7033

Mail sankaku1@adm.okayama-u.ac.jp

Web

www.okayama-u-diversity.jp/

問合せ先

