

IRIS活動報告集 VI

大阪府立大学 女性研究者支援センター 2016年度



理系を目指す 中高生へのメッセージ



迷ったときは
自分自身と向き合い、
本当にやりたいことを
考えてみよう!

私は当初文系を希望していましたが、小学生の頃から理科の実験が好きだったことと高校の生物の先生に感銘を受けたことから、理系進学を決意し、生命系の分野に進みました。IRISの活動では、子どもたちに科学の魅力を面白く、分かりやすく伝えることの難しさとやりがいを強く実感したとともに、自分がなぜ今この道を進んでいるのかをより深く考えるきっかけにもなりました。将来は、楽しいと思えるものづくりを通して人々の暮らしに少しでも貢献したいと思っています。

これから多くの可能性を秘めている皆さんには、ぜひ興味のあることにどんどん挑戦して多くの経験をしてほしいと思います。そして自分自身と向き合い、楽しいと思える分野や道に後悔なく進めることが出来ます。

(生)今西



ひとつことに
あまりこだわりすぎず、
色んなことに
興味を持ってみて!

私は、近年話題になっているPM2.5の主要な成分、多環芳香族炭化水素類について研究しています。環境物質を分析する研究室、いわゆる理系に所属しているのですが、実は文系出身です。進路選択の際、自分が本当に興味のあることを考えた時に浮かんできたのは、小学校高学年で扱った環境問題の授業や自由研究での環境分析でした。そこで、文系、理系という従来の枠組みにとらわれない発想で、特に自然環境について学べる大学を探しました。文系出身で理系の研究室にいるので大変なこともありますが、憧れた道に進むことが出来た今、良い選択ができたと思っています。あまり理系・文系などをはじめとした「枠」に捉われすぎず、純粋に色々なことに興味を持ってみてください。意外なところから、将来の道が見えてくるかもしれません。

(人)石田



アイリス

IRIS活動報告集 VI

大阪府立大学 女性研究者支援センター 2016年度

科学への夢を育て、未来へはばたくIRIS 大阪府立大学 理系女子大学院生チーム



女性研究者支援センター長
森澤 和子
(工学研究科 教授)

大阪府立大学の女性研究者支援事業は、今年度で7年目を迎えました。今まで研究支援員の配置や相談窓口の開設、ロールモデルセミナーや女性研究者交流会の実施など、さまざまな女性研究者支援事業を行っています。理系女子大学院生チームIRISの活動は、そのなかで最も重要な事業の一つです。IRISというチーム名は“ I am a Researcher In Science ”という自負と中百舌鳥キャンパスがある堺市の市花にちなんで、第1期生が決めました。今年度も27名の理系女子大学院生がIRIS第6期生として学長より任命され、大阪府内各地で「子どもサイエンス・キャンパス」を開催し、子どもたちに実験を通して科学の楽しさ・面白さを伝える等の活動を行いました。

IRISのメンバーは科学を愛する素晴らしい女性たちです。IRISの活動を通して得たことを活かしてさらに成長し、卒業後も社会で大いに活躍してくれることを期待しています。



IRIS 第6期生

氏名	研究科	専攻	分野	学年
諸吉 ほたる			機械工学	M1
竹岡 真梨				M1
津田 明			航空宇宙海洋系	M1
松井 絵美				M1
足達 美奈			海洋システム工学	M1
林 祐美			電気情報システム工学	M1
大社 紗乃				M2
鈴木 佑里菜			知能情報工学	M1
山本 南美				M1
菅原 香純			応用化学	M2
中島 佳帆				M2
高田 瑶子			物質・化学系	D3
田中 千尋				M1
藤原 怜子			化学工学	M1
久間 千早希				M1
谷口 あづさ			マテリアル工学	M2
			量子放射線系	量子放射線工学 M2
堀内 寛子				D3
宇佐美 敦子				M2
野中 麻由			応用生命科学	M1
今西 望愛				M2
木下 麻美			応用生命科学	M2
吉田 真夕				M1
森 愛美			緑地環境科学	M2
世戸 景子				M1
徳田 紗也子			緑地環境科学	D3
西川 麻裕	理学系	生物科学	細胞組織工学	D3
石田 香奈子	人間社会システム科学	現代システム科学	環境システム学	M1

*D:博士後期課程 M:博士前期課程

IRISに参加した動機

卒業研究を通して自分の興味のある分野の研究をする面白さを実感しました。大学院に進学するにあたり、今後は女性研究者として研究をするだけでなく、多くの人に研究の面白さや科学の魅力を伝えていきたいと思い、IRISを志望しました。航空宇宙に興味を持つ子どもたちに出会いたいです！

(工)松井

IRISでは理系を目指す女子中高生と交流することや、企業訪問などで女性社員の方から直接お話を聞く機会があることとても魅力を感じました。昨年「女子中高生のための関西科学塾」に参加した時、中高生との交流が楽しかったので、またそのようなイベントに参加したいと思い、IRISへの参加を決めました。

(工)林

私は高校生の時、理系には女子が少ないということを知り、進路を少し悩んでいました。しかし、理系の道を選び、今では楽しく研究を行っています。IRISの活動を通して同じような悩みを抱えている女の子の背中を押せたらと思いました。また、数少ない同じ理系の先輩と同期となり合える機会にもなり、私自身も交流できることに魅力を感じたためIRISに参加しました。

(工)山本

研究室の先輩がIRISで活動していたため、IRISは以前から知っていました。IRISの活動内容を調べてみると、子どもたちを対象にした理科の実験を行う子どもサイエンス・キャンパスやオープンキャンパスでの理系女子コーナーなど、自分が大学生になる前に参加したいと思うイベントを行っていました。そのようなイベントを企画・運営したいと思い、参加しました。

(工)田中

IRIS5期生として活動していたサークルの先輩の紹介でIRISに興味を持ちました。子どもサイエンス・キャンパスなどの企画・運営だけではなく、企業研修など、自分自身が勉強できる機会もいただけるということに魅力を感じ、参加を決意しました。実際にIRISに参加し、グループで円滑に物事を進めるために必要な力や、将来のワーク・ライフ・バランスなどについて考える機会をいただき、様々な面で成長できたように思います。

(工)藤原

学部時代に教育実習やアルバイト先で子どもたちに理科を教える機会が多くありました。理科に興味を持てもらえるよう試行錯誤した結果、楽しみながら勉強してくれる子どもたちの姿が、とても嬉しく、充実感を得たことを覚えています。IRISでの活動を通して、子どもたちと触れ合い、科学の楽しさを伝えることができると知り、ぜひ参加したいと思いました。

(生)吉田

(工)工学研究科 (生)生命環境科学研究科 (理)理学系研究科 (人)人間社会システム科学研究科

社会で活躍する先輩からメッセージ

IRISには発足当初から所属しており、名前も自分たちで決めました。初めてのことばかりで実験教室など、どう企画すればよいか摸索しながらでしたが、皆と話し合いながら作り上げていくプロセスは楽しく、貴重な経験でした。現在は大阪府の農業をよりよくすることをめざし、病害虫から農産物を守るために研究を行っています。出口である生産現場と研究が近く、成果が活用されていると実感できることが何よりも嬉しいです。幼い頃から植物が好きで、植物に関わる仕事ができればという思いは、何となくではありませんが持ち続けていました。これから自分の進む道を考える人たちは、好きなことを大切にしてください。諦めるのはいつでもできます。諦めなければ意外と叶っていたりするものです。



地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所 食の安全研究部 防除グループ 研究員 西村 幸芳



大阪府立大学
女性研究者支援センター

〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1番1号(中百舌鳥キャンパスB16棟)

Tel・Fax (072)254-9856

E-mail w-support@ao.osakafu-u.ac.jp / URL http://genki.osakafu-u.ac.jp/

IRIS編集委員
大社綾乃 久間千早希 / 発行:平成29年2月

子ども サイエンス・キャンパス

★忠岡町文化会館
**「電気のチカラ大実験!
～静電気のはたらきをみてみよう～」**
日 時 2016年8月6日(土)
会 場 忠岡町文化会館
共 催 忠岡町文化会館
大阪府立大学女性研究者支援センター
参加者数 子ども24名、保護者3名
IRIS (工)久間、(生)森、(人)石田



★高石市
**「今日からわたしも科学者
～入浴剤をつくろう～」**
日 時 2016年9月10日(土)
会 場 高石市立取石公民館
共 催 高石市総務部人権推進課
大阪府立大学女性研究者支援センター
参加者数 子ども15名、保護者12名
IRIS (生)今西、(生)木下、(生)徳田



★和泉市立青葉はつが野小学校PTA
「できるかな?空気砲でドーン!」
日 時 2016年10月15日(土)
会 場 和泉市立青葉はつが野小学校
共 催 和泉市立青葉はつが野小学校PTA
大阪府立大学女性研究者支援センター
参加者数 子ども57名、保護者42名
IRIS (工)松井、(工)林、(生)堀内



★いづみさの女性センター
「クリスマスツリーに雪を降らそう」
日 時 2016年12月3日(土)
会 場 レイクアルスタークラブ・カワキ生涯学習センター
共 催 いづみさの女性センター
大阪府立大学女性研究者支援センター
参加者数 子ども16名、保護者8名
IRIS (工)菅原、(工)田中、(理)西川

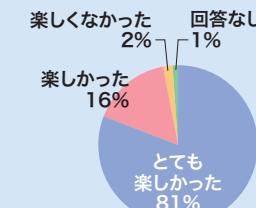


* (工)工学研究科 (生)生命環境科学研究科 (理)理学系研究科 (人)人間社会システム科学研究科

子どもサイエンス・キャンパス アンケート結果

こどもたちから

- たのしかった。10円玉ピカピカ大作戦!!
- けむりカラーナツ型になるなんて初めて知りました。
- 理科のことでもっと分かりました。これからも理科についてたくさんしゃべりたいと思いました。
- とても楽しくて、家でもやってみようと思った。来年の夏休みの自由研究が楽しみになった。
- 塩分のう度が、勉強に出てくるのが楽しみです。



保護者から

- 子どもに関心のある企画で大変楽しんで良かったです。また、実験やモノを作るだけでなく、子供達に分かりやすいメカニズムを説明するのも大変良かった。質問カード形式はすごく大人も良かった、と思います。
- 子どもともっと楽しもうと実験できたりし、遊びの延長で水と油についても学べてよかったです。
- 楽しく参加させて頂きました。子どもと一緒に発見したり、おどろいたり…。とってもいい経験ができました。



Q & A 子どもサイエンス・キャンパス当日にお答えしきれなかったIRISへの質問の一例を紹介します。

Q 大学は理科や算数ばかりするんですか?

A 私は理系学部にいるので、理科や算数の勉強をすることが多いのですが、外国語や体育、政治や法律の授業などを受けることもあります。

Q 何の実験が好きですか?

A 果物で電池を作る実験をはじめてしたとき、とてもびっくりしました。今でも覚えていて、好きな実験のひとつです。

大学では「風洞」といって風を作る機械があり、それを使って空気の力を調べる実験をしています。とても迫力がありますよ。

Q どうやったら実験を思いつかれるのですか?

A 実験を1から作ることはなかなか難しいことだと思います。ですが、授業で学ぶ科学の現象に対して、「この場合はどうなるのかな?」「これよアレのほうがいいかも!」などいろいろ空想してみてください。そしてどんどん調べたり、試したりしてみてください。そうすればいつか新しい実験を思いつくことができると思います!

Q これまでにどれくらい実験しているのですか?

A 大学の4年生から6年間、ほぼ毎日研究室に通って実験しています。研究室ではいろんな実験をしたり、論文を読んだり書いたりしています。

1年間の活動

5月 任命式・懇親会

企画実施講習会
6月 IRIS交流会

子どもサイエンス・キャンパス(忠岡町)

[未来の博士育成ラボ・関西科学塾]

8月 堺市中学校理科スキルアップ研修でのミニ講座

子どもサイエンス・キャンパス(岸和田市)

子どもサイエンス・キャンバス(高石市)

9月 [関西科学塾] 堺市学校理科展覧会
科学実験ブース

子どもサイエンス・キャンバス(大阪市)

10月 子どもサイエンス・キャンバス(和泉市)
企業研修

めざせ!理系女子コーナー

IRIS交流会
【関西科学塾】実験・実習講座

子どもサイエンス・キャンバス(河内長野市)

12月 子どもサイエンス・キャンバス(泉佐野市)

1月 子どもサイエンス・キャンバス(堺市)

2月 IRIS活動報告集作成

IRIS活動報告会・

3月 イベント実施申込説明会

懇親会

めざせ!理系女子コーナー 先輩と話そう

理系への進路を考えている女子高校生、受験生とその保護者を対象に開催しました。女子高校生、受験生はIRISと少人数でのグループトークで、保護者には、運営委員の先生方から、大学生活の様子や研究の内容などについてお話し、質問に答えました。

◆日 時 2016年11月6日(日) 白鷺祭

◆会 場 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス

◆主 催 大阪府立大学女性研究者支援センター

◆参加者数 31名

◆IRIS (工)田中、(生)今西、(生)野中、(生)宇佐美、(人)石田

●お話をきいてすごく安心しました。学生の方、皆明るくやさしい子が多くてすてきな学校だと思いました。

●勇気をもらいました。

●やさしく説明してくださいありがとうございました。



IRIS講習会

サイエンス・コミュニケーションの企画や実施についてのポイントを学ぶ講習会を実施しました。講師の体験談を聞き、企画・実施についての基礎を学んだ後、実際にグループに分かれて企画するワークショップを行いました。

◆日 時 2016年6月9日(木)

◆会 場 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス

◆参加者数 27名(うちDVD聴講4名)

◆講 師 黒田桂菜(人間社会システム科学研究科 助教)、IRIS-OG



IRIS交流会

IRISのメンバーが交代で幹事となって、開催しています。お昼ごはんやおやつを持ち寄ったり、食事会を開催し、色々な話をして専門分野を超えて交流しています。

◆日 時 6月28日(火)、11月17日(木)

◆幹 事 (工)久間、(生)吉田



【企業研修】ロールモデル・カフェ in 大阪府立公衆衛生研究所

大阪府立公衆衛生研究所の事業内容について説明を受けた後、男性研究者、女性研究者からワークライフバランスを含めたキャリアについてご講演いただきました。その後、参加者を交えて、グループディスカッションを行いました。

◆日 時 2016年10月20日(木)

◆会 場 大阪府立公衆衛生研究所

◆参加者数 14名(うちIRIS 10名)

◆IRIS (工)竹岡、(工)大社、(工)中島、(工)藤原、(生)今西

(生)木下、(生)吉田、(生)森、(生)世戸、(人)石田



実際に研究職として働かれている女性の方々のお話を聞きまして、自分の将来のワーク・ライフ・バランスについて具体的に考えるきっかけとなりました。育児などのプライベートと仕事を両立されている方々の生き生きとした様子がとても素敵で印象的でした。私も未来の学生に影響を与えられるような研究者になりたいと思います。

(工)竹岡

IRIS活動報告会・ イベント実施申込説明会

IRIS第6期生が1年間活躍した内容の報告と、来年度(2017年度)にIRISへ講師依頼を希望する団体を対象とした実施申込説明会を開催します。

◆日 時 2017年3月17日(金) 13:00~15:00

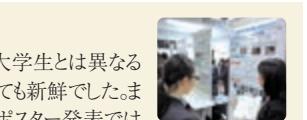
◆会 場 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス

(A12棟 サイエンスホール)

事業名	担当	IRIS
女子中高生のための関西科学塾※1 実験・実習講座	関西科学塾 学内実行委員会 (地域連携室)	(工)竹岡 (工)林 (工)谷口
「未来の博士」育成ラボ※2	地域連携研究機構 地域連携室	(工)津田 (工)松井 (工)谷口 (生)徳田 (理)西川
集まれ! 理系女子 女子生徒による研究発表交流会 [主催]ノートルダム清心学園 清心中学校 清心女子高等学校	田島朋子: 生命環境科学研究科 准教授	(工)足達

集まれ! 理系女子

中高生による研究発表は、大学生とは異なる視野で物事をとらえており、とても新鮮でした。また自身の研究に関するポスター発表では、中高生が積極的に質問してくれました。小さな疑問も放置せず、質問をする中高生の姿勢に刺激を受けた良い機会になりました。(工)足達



*1 JST(独立行政法人科学技術振興機構)「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」

(大阪府立大学、奈良女子大学、京都府立大学、神戸大学、大阪市立大学)

*2 JST「次世代科学者育成プログラム」

* (工)工学研究科 (生)生命環境科学研究科 (理)理学系研究科 (人)人間社会システム科学研究科