

## 第 15 回女子中高生のための関西科学塾

「女子中高生のための関西科学塾」は、大学の設備を使っでの実験や、理系の先輩たちとの交流・講演などを通して、理系の世界の幅の広さや奥の深さ、その道に進む魅力を実感できる事業を毎年で行っています。京都大学、大阪大学、神戸大学、奈良女子大学、大阪府立大学、大阪市立大学の6大学が参加し1年ごとに幹事校を交替しながら、その年度の関西科学塾を運営しています。

第15回目となる今回はオンラインでの科学塾となり、京都大学では10月25日(日)に中学生を対象に開催されました。実習は理学研究科、情報学研究科、農学研究科の3グループで行われ12名の参加がありました。



花山天文台シーロスタート望遠鏡の操作の様子 (理学研究科)



**第15回 女子中高生のための関西科学塾**  
今年度はすべてオンラインで開催します  
<http://www.kansai-kj.org/>

幹事校女子中高生から、講師にお願いしている方々へ感謝状！  
幹事校女子中高生が参加申込み済みです！

**A 高校式 オンライン科学塾**  
2020年9月20日(日) 神戸大学(幹事校) 京大2  
申込期間:8/1(月)~7/31(金)

**B オンライン科学塾**  
2020年9月20日(日) 神戸大学(幹事校) 京大2  
申込期間:8/1(月)~7/31(金)

**C オンライン科学塾**  
2020年10月25日(日) 大阪府立大学(幹事校) 京大2  
申込期間:9/1(土)~9/15(日)

**D オンライン科学塾**  
2020年11月8日(日) 奈良女子大学(幹事校) 京大2  
申込期間:9/1(土)~9/15(日)

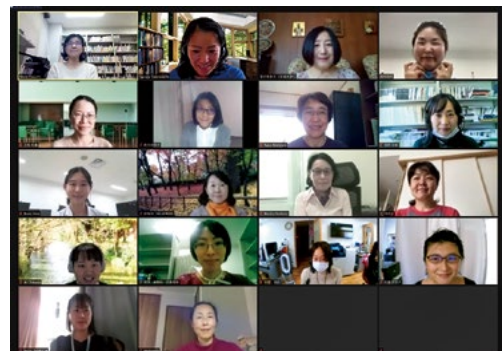
**E オンライン企画交流**  
2021年1月11日(月) 10時~12時 Zoom  
申込期間:9/18(日)~11/15(日)

**F オンライン科学塾**  
2021年3月20日(土) 神戸大学(幹事校) 京大2  
申込期間:11/18(日)~1/7(水)

## 京都大学女性教員懇話会セミナー

11月27日(金)12時10分より女性教員懇話会主催の懇話会セミナーがオンラインにて開催され、文学研究科の落合 恵美子教授より「家族の変化についての科学的考察」と題して講演がありました。

初めに歴史的変遷を踏まえながら日本人女性の主婦化、脱主婦化についてお話をされ、世界的にみた少子化、脱家族化など、家族の変化と20世紀的社会制度の改革の方向性について述べられました。その後、30名ほどの参加者から様々な質問や意見が寄せられ、盛会に終了しました。



## 女子高生・車座フォーラム 2020

12月26日(土)9時より、オンラインによる「女子高生・車座フォーラム2020」を開催しました。このフォーラムは、女子高生に京都大学での学生生活や研究者の仕事を知ってもらうため、毎年開催しています。今回で15回目の開催となり、高校生95名、保護者7名の参加がありました。ご参加くださった皆様、ありがとうございました。当日の詳細な内容につきましては、次号の第95号とHPにてお伝えしますので、そちらをご覧ください。

## 第2回懇話会セミナー 1月20日(水)開催 「ハラスメント対策セミナー これってハラスメント?自覚のない加害にもみんなNo!」

京都大学女性教員懇話会主催のセミナーのお知らせです。

日 時：2021年1月20日(水) 12:10~13:30 (途中入退出自由)

開催形態：オンライン (Zoom を利用、事前登録制)

対 象 者：テーマに関心ある京都大学のすべての教職員・研究者 (学生さんも歓迎です。)

講 師：枝川 直美弁護士 (山口法律会計事務所/えだむら法律事務所 (2021年1月から))

飯島 奈絵弁護士 (堂島法律事務所)

大浦 綾子弁護士 (野口&パートナーズ法律事務所)

出席登録 こちらのサイトからお申し込みください。

開催日が近づいたら、ログイン情報をお知らせします

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=DQSIkWsW0yxEjajBLZtrQAAAAAAAAAAAAAN\\_\\_tfGrOZUNENTRkgxQ0I3NEI1WEZKUDBJSEpNVEpQTy4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=DQSIkWsW0yxEjajBLZtrQAAAAAAAAAAAAAN__tfGrOZUNENTRkgxQ0I3NEI1WEZKUDBJSEpNVEpQTy4u)

- 内 容
- ・どこからが「ハラスメント」になるのか
  - ・加害者にならないためには、どうしたらよいのか
  - ・ハラスメントを受けている、という質問を受けたら、どう対応すべきか
  - ・親しい同僚等がハラスメントにあたるような言動をしていることに気づいたら、どう対応したらよいか
  - ・ハラスメント行為を行った学生等に対しては、どのようにアドバイスなどを行っていったらよいのか、など



※次回、2020年度第3回懇話会セミナーは2021年3月8日(月) 12:10~13:30に開催します。

詳しくはこちら <http://kyotoufemale.blogspot.com/>

## 「オンライン メンター相談会」を開催します

男女共同参画推進センターには、女性の学生・院生・若手研究者を対象としたメンター相談制度があります。女性の先生がたにメンターをお願いし、キャリアパスやライフイベントと研究の両立についてなど、女性が研究を進める上での様々な相談を受けていただいています。

コロナ禍で対面でのコミュニケーションが難しくなっている状況の中、より気軽に参加でき相談し合える場として「オンライン メンター相談会」を開催します。メンターの先生、そして自分と近い立場の大学院生や若手研究者と一緒に、より良い形を模索していきましょう!どうぞ気軽にご参加ください!

「オンライン メンター相談会」

日 時：2021年2月10日(水) 12:10~13:30 (途中入退出自由)

開催形態：オンライン (Zoom)

対 象 者：京都大学の女性の学生・院生・若手研究者 (事前申込制)

メンター：速水 洋子 東南アジア地域研究研究所 教授

丸山 里美 文学研究科 准教授

中神 由香子 環境安全保健機構 助教

申込方法：QRコードもしくは受付用フォーマットにご記入の上、お申し込みください。

<https://qr.paps.jp/dBxY9>





## 小1の壁 その② 実際の生活

小1の壁を乗り越えるのは、容易ではありませんが、仕事との両立に悩む保護者にとって、学童期の子どもを抱える生活を職場で関わる人々に理解してもらえることは大きな助けになります。

保育園の時期に比して、周囲の理解や支援のための制度整備はまだ十分とは言えません。また、小学校～学童クラブその他の放課後の活動～帰宅のスケジュールを、子どもの成長にあわせて調整していくのは簡単なことではなく、保育園時代と比べて保護者が使える時間は一時的には減少したという声も多く聞かれます。低学年の場合は安全上子どものみでの留守番は難しく、自分で戸締りがしっかりできるまで、帰宅を早めざるを得ない場合や、ファミリーサポートやシッターサービス、親族を併用しながらの綱渡りの毎日である場合もあります。年齢の違う兄弟姉妹がいると、保育園、学童クラブ、家間の移動も必要となり、夫婦間の手分けや、ファミリーサポート等の動員もいっそう重要となります。このような場合、家族内での情報共有・マネジメント能力も求められます。

宿泊を伴う遠方や海外への出張は、配偶者に頼む、(場合によっては遠方の)親族に一時的に預かってもらう、あるいは学会先の託児所を利用しながら子連れで参加するなどの方法で乗り切る人が多いようです。学会の託児所は小学生未満限定となっていることも多いのですが、事情を説明し預かってもらったという体験談も耳にします。オンライン技術が普及した今日においては、学会その他の会合へのオンライン参加など、選択肢が増えたことは子育て研究者世帯にとっても歓迎すべきことです。他方で、オンサイトによる参加にはリモートでは代替できない部分も多々あり、子育て世帯がオンサイト参加できるような学会等の運営の努力も引き続き途切れさせないことが重要であると思われれます。

小学生ともなると、成長には個人差や個性が出てきます。友達や学童クラブのスタッフとの関係も複雑になり、学童クラブに行きたがらなくなることもあり得ます。小学校や学童クラブでのトラブルなどは子どもが自分から話さないことも多いため、担任の先生や学童のスタッフからの電話などで事態を知ることもあり得ます。一時的に、時間をとって子どもと向き合うことも必要になるかもしれません。問題に早期に対応するためにも、小学校や学童クラブとのコミュニケーションを円滑にしておくことが大事です。懇談会等の行事は業務時間と重なることも多いですが、そのような機会を利用して、仕事や家庭の状況を担任の先生や学童クラブのスタッフ、他の保護者に伝えることで、配慮してもらえたり、他の保護者が「お互い様だから」と助けてくれたりすることもあります。

保育園の時と異なり、小学校には夏休み、冬休み、春休みのような長期休みがあります。子どもは楽しみにしていますが、保護者の負荷は増えます。学童クラブでは通常朝から預かってもらえますが、計画的に夏休みの宿題をさせ、自由研究等を見守り、長期休みらしい体験をさせるのは保護者の役割になります。日帰りもしくは2-3泊のキャンプや、自由研究をサポートしてくれるイベントなどを利用することも考えられます。夏休みに入る前に、家族でどのように過ごすか話し合うのもよいかもしれません。

3～4年生になると自立に向けて少しずつ自分でできることを増やしていくとよいでしょう。この年代になると学童クラブを利用しない世帯も増え、お世話になる場合にも自分で帰宅するなど利用時間が減ってくる人が多いようです。しかし、これも個人差や環境の違いが大きく、「○○さんのところはもう一人で留守番できるらしいよ」と言われたところで、我が家では難しいという場合もありますので、家庭ごとの事情の違いにも配慮したいものです。

子どもと保護者の予定と合わせてマネジメントし、さらに自立期の子どものサポートには、様々なアプリ・ツールが役に立ちます(これについては、別の回にコラムで取り上げることを予定しています)。

このように、子どもの小学校入学と同時に、仕事にかけられる時間は一時的に減少し、保護者は働き方の再考を迫られます。大変さはいつまでも続くわけではありませんが、育児と仕事との両立においては、時間的な制約も含めた生活スタイルの変化について、職場の理解とサポートが不可欠です。この記事が、小1の壁にぶつかっている人にとって、またそのような人を理解し、サポートしたいと考える人にとって少しでも助けになれば幸いです。

(文責 育児・介護支援事業 WG 専用アドレス: [ikwg@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:ikwg@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp))

## 連載：研究者になる！－第81回－

工学研究科・助教 澤田 茉伊



### ●紆余曲折を経た研究者への道のり

大学3回生で本格的に始まった専門分野の基礎科目の授業では、地盤工学の科目がお気に入りでした。土には自然材料を数式で表す理論があり、またシンプルながらも土の性質がよくわかる実験方法が確立されている点に惹かれました。実験科目は、6人程度の班ごとの実験でしたが、全部自分がやりたいくらいでした。その願いが叶い、4回生では地盤系の研究室に配属が決まり、卒論では地下室に籠って毎日実験をしました。研究室での指導は厳しかったですが、アットホームで、学生同士の仲が良く、修士課程を修了するまでの3年間を楽しく過ごすことができました。修士課程を修了した後、実務における研究に携わってみたいと思い、ゼネコンの研究所に就職しました。4年半でいくつかの業務に携わりましたが、自分に自信が持てず、行き詰まりを感じていました。私には向いていなかったのだと思います。転職を考え、修士時代の恩師に相談したところ、もう一回勉強したら？と助言をいただきました。自分が変わるしか解決法がないことを、先生は見抜いていたのだと思います。正しい選択だったとはいえ、リーマンショック、東日本大震災と続いた時代だったこともあり、会社を辞めて博士課程を受験するには、勇気が必要でした。ですが、3年後に泣いても笑っても勉強は無駄にはならない、何より自身が変われる、そんな気がしました。博士課程で所属した研究室の先生は、母校に戻った変な卒業生を快く受け入れ、指導してくださいました。自分の意志で入学したものの、会社員から学生になって大きく生活が変わり、将来への不安感から、なぜ自分だけこんなやり直しをしているのだろうと情けなく思うこともありました。しかし、3年間しかないのにこんなことを考えている暇はないと気づき、必死で勉強しました。今思えば、先生方や家族の多大なサポートにより、やり直すチャンスが得られた私はとても恵まれていたと思います。自分なりに研究を進めて先生と議論を繰り返す中で、少しずつ研究を計画・推進する力が身につくと、研究がどんどん楽しくなりました。このような紆余曲折を経て、プロの研究者になる決意をしたときには、もう32歳になっていました。

### ●未来の人たちに古代の景色を見てもらいたい

専門は地盤工学で、私の研究では古代の地盤構造物が対象です。日本には、古墳、石垣、窯跡など土で造られた遺跡が豊富です。例えば、全国に15万基以上とも言われている古墳。最近では、百舌鳥古市古墳群が世界遺産に登録されるなど、注目を浴びていますが、築造から1300年以上の間、地震や降雨を受けて危機的な状態にあるものも少なくありません。損傷を受けた古墳を未来に受け渡すためには、修復が必要ですが、外観だけ元通りにしてもかえって状態が悪くなることもあります。損傷のメカニズムを明らかにして、科学的根拠に基づいた方法で修復することが重要です。ですが、その損傷メカニズムはかなり複雑で、例えば雨や地震で墳丘が崩れると、内部の石室に水や熱が伝わりやすくなります。壁画がある場合には、カビや結露による劣化が促進されます。雨による被害の拡大を防ぐため、ブルーシートで墳丘を覆うと水分の供給が絶たれ、極度に乾燥して脆くなってしまいます。これらを一つの学問で解決するのは不可能で、地盤工学、建築環境工学、保存科学などの関連する分野の協力によって研究が進められています。このうち地盤工学は、墳丘内の水・熱の移動、地震や降雨といった外力によって生じる変形を担当します。具体的には、現地では墳丘やその下がどのような層構造になっているのかをボーリング等で調べ、採取した墳丘の土を使って、実験室で強度や透水性を調べます。そして、実験結果をもとに墳丘をモデル化し、数値解析上で地震や降雨を与えて、墳丘内にどのような力や変形が生じるかを計算します。この計算結果から、実際の損傷の原因を考察し、効果的な補強や遮水の方法を提案します。未来の人たちが遺跡を通じて、古代の景色を見ることができるよう、研究者・技術者として保全に貢献し、「〇〇の研究といえば澤田」と名前が挙がるような、その分野をリードする研究者を目指していきたいです。

### ●地道な一步の積み重ねが自信につながる

研究者は、比較的フレキシブルな時間の使い方ができますが、毎日同じ時間に寝起きし、仕事を始め、終わることにしています。そうすると一日の目標が立てやすく、制限時間内に達成するためには、どのような順で取り掛かればよいかなど、自然と計画できます。達成できずに悔しい日も多いですが、達成できた日は気分爽快です。私はあまり要領が良くなく、努力しなければできないタイプなので、研究は一步ずつしか進みませんが、着実な一步がモットーです。大きな研究ビジョンを掲げていても、日々は小さな困りごとの解決に一喜一憂する連続です。期待した実験結果が出ないときには、原因究明のために装置や手順をひとつずつ丁寧に検証し、修理や見直しをします。回り道のようにですが、疎かにした一步は、後でかなりの確率で困ったことになり、大きな手戻りが出てしまいます。自信をもって研究成果を発表するためには、地道な一步の積み重ねが不可欠だと思っています。