

令和6年6月5日

報道機関 各位

国立大学法人電気通信大学

女子中高生向けイベント匠ガールプロジェクト 2024 「夏休みは電通大でラボ体験」

電気通信大学（学長：田野俊一）は、2024年7月13日（土）に「匠ガールプロジェクト 2024-夏休みは電通大でラボ体験-」を開催します。

【概要】

「匠ガールプロジェクト 2024-夏休みは電通大でラボ体験-」は、女子中高生向けのイベントです。本イベントは10個の体験プログラムから1つ体験ができます。本イベントは対面のみで開催となります。定員は合計124名（要事前申込・抽選）、参加費は無料です。

匠（タクミ）ガールプロジェクトとは・・・

日本はものづくりの国ともいわれる一方で、理工系分野における女性比率は10%程と、依然として低い割合です。本学ではものづくりの国である日本から世界で活躍する女性研究者・技術者が生まれるようにという思いから、「匠（タクミ）ガールプロジェクト」と称して、女子中高生の理工系分野へ進学支援の取り組みを進めています。

本プロジェクトは 2023 年に日産財団リカジョ 育成賞奨励賞を受賞しました。

【開催日時】

2024年7月13日（土）9:30～15:30（予定）（昼休憩 12:00～13:00）

【開催形式】

対面形式のみ

【体験プログラム内容】

- ①「バーチャルリアリティのための触覚インタフェース」
現在急速に身近なものとなっているバーチャルリアリティ（VR）から提示される視聴覚感覚情報に触覚情報を付与してよりリアルなVR環境を実現するデモ体験を紹介します。
- ②「見える暗号を作ってみよう」
二つの絵を重ねると、それらと異なる絵が出てくる「視覚的暗号」を体験します。
- ③「空中に映像を浮かばせる装置を作ろう」
バーチャルリアリティの基本的な考えを学んだあと、映像を空中に表示する技術などの研究を紹介します。そのあと工作用紙といくつかの光学素子を使って、空中像を表示する装置を自分自身で作ります。
- ④「医療のプロの「目」と「手」を、ロボットで再現しよう！」
AI・ロボット・IoT技術を使って、いつでも、どこでも、だれでもがある一定水準以上の医療を提供したり、これを享受できる将来の医療基盤技術である『医療技能のデジタル化（医デジ

化) 技術』について体験します。

⑤「光でつかむ、ピンセット」

量子系の研究から医療まで様々に利用されている、光から受ける力によって細胞や分子などの微粒子をピンセットのように自在に動かすことができる技術を使って、光ピンセットの模擬実験を行います。

⑥「ミクロの楽器を鳴らしてみようか」

弦を振動させて音を出すピアノやギターの弦が髪の毛の1/5ほどに細いミクロの線でも、弦楽器のように振動するか、レーザー光線と顕微鏡を使ってミクロの弦の振動を測定します。

⑦「スマホで微生物を見てみよう」

今から350年前、人類で初めて微生物を観察したレーウェンフックの歴史的な発見と一緒に体験します。大学内の池の水やコケから微生物をサンプリングして、みなさんのスマホにちょっとした工夫をして観察します。

⑧「とても強い磁場を液体や生き物にかけてみよう！」

身の回りの磁石よりももっと強い磁石を作ります。また、強い磁場がかかると、液体や生き物にどんな変化があるのか観察します。

⑨「航空機周りの空気の流れ - スーパーコンピュータの威力と可視化の美」

スーパーコンピュータを使って、航空機周りの気流を予測し可視化することで、その流れが航空機の性能向上につながることを学びます。

⑩「未知の発光酵素を精製してみよう」

マウスの体内にある未知の発光酵素による発光のしくみがわかれば、病気を生物発光により見つける、世界初の診断技術になるかもしれない最新の研究につながる実験を体験します。

④のテーマは午後の部のみになります。

①、②、③、⑤のテーマは午前の部、午後の部があります。(同内容)

⑥、⑦、⑧、⑨、⑩のテーマは午前・午後通しての体験になります。

【申し込み方法】

ウェブサイトにて次の期間で申込受付

6月14日(金)正午～6月24日(月)正午

抽選結果は、メールにて6月28日(金)にお知らせします。

(申し込み案内・申し込みは以下のページから)

http://www.ge.uec.ac.jp/event/takumigirl_20240713/

【参考資料】

http://www.ge.uec.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2024/05/takumigirl_20240713.pdf

【連絡先】

<イベントに関すること>

電気通信大学男女共同参画・ダイバーシティ戦略推進室

【職名】特任准教授

【氏名】片岡 寛子

Tel : 042-443-6736 E-Mail : ge-staff-group@gl.cc.uec.ac.jp

<報道に関すること>

電気通信大学総務部総務企画課広報係

Tel : 042-443-5019 Fax : 042-443-5887

E-Mail : kouhou-k@office.uec.ac.jp