

関西科学塾実験講座 開催報告

梅田 純子

グローバル D&I 推進室 室長

接合機構研究部門 複合化機構学分野 教授

2024年10月27日（日）に第19回女子中高生のための関西科学塾が大阪大学で開催され、接合科学研究所も実験講座を担当しました。関西科学塾は、大阪大学・京都大学・神戸大学・奈良女子大学・大阪公立大学が協力し、企業や団体の支援のもと、女子中高生に理工系の魅力を伝え、同じ興味を持つ仲間がたくさんいることを感じてもらうための活動です。年間を通じて大学の研究室での実験体験や大学生・教員らとの交流を提供する事業として、これまでに3,000名以上が参加しています。

今回、大阪大学吹田キャンパスで開催された8つの実験講座には、70名を超える女子中学生が参加しました。本研究所では、11名の中学1～3年生を対象に、実験講座「3Dプリンタを使って自分だけの笛を作ろう」を開講し、SPIRRETT助教・M1鶴田さん・桐原教授・梅田教授が担当しました。

まず、参加者は紙粘土を用いて、各々が好きな形のオカリナ作りに挑戦しました。中学生たちは緊張した面持ちながらも、果物や動物の形を黙々と作製しました。次に、作製した粘土の形をスキャナーで取り込み、3DCADソフトを用いて笛の音色を決定する内部空洞のデザインを行いました。全員がパソコン操作に慣れた様子でしたが、3Dグラフィックの作業には初挑戦で、悪戦苦闘しながらも唯一無二の自分だけのオカリナを設計することに夢中になっていました。最後に、3Dプリンタを用いて樹脂製のオカリナを造形しました。時間の関係で完成物を持ち帰ることはできませんでしたが、後日郵送された際には、素敵な音を奏でることでしょう。中学生たちは初めての体験に緊張した表情をみせつつも、次第にワクワクした面持ちで講座に臨んでいました。

接合研でのものづくりを体験し通じて、中学生たちが主体的に学び、好奇心や想像力をさらに広げてくれることを願っています。また、少なからず存在する女子生徒の理工系進学を阻むアンコンシャスバイアスの解消も、日本社会全体の重要課題の一つです。今後もこのような活動を通じて、女子中学生の将来の選択肢を広げる活動を続けていきたいと考えています。

