

第27回英国科学実験講座

「1回実施しただけで1年間継続してやるのは大変なことです。でも、継続してやることで、子どもたちの興味や関心が高まっていく。それが、この講座の最大の目的です。」

充電いらず？

「みなさんの想像を1年間継続してやることで、子どもたちの興味や関心が高まっていく。それが、この講座の最大の目的です。」

電池の不思議 興味津々

「みなさんの想像を1年間継続してやることで、子どもたちの興味や関心が高まっていく。それが、この講座の最大の目的です。」

レモンで実験 仕組み学ぶ



3種類のエネルギー源で軽自動車の回転数を比較 (車重は全て300kg)
一般的な電池の「レジャー」車用バッテリーは、1回の充電で約6%のエネルギーを消費する。リチウムイオン電池は、約25%のエネルギーを消費する。液体水電池は、約62%のエネルギーを消費する。

講師を務めたサイフル・イスラム教授は物質化学の専門家だ。電子の動きをコンピューター解析し、大容量の電池を実現する材料を探る研究を続けている。電気自動車向けのリチウムイオン電池や全固体電池の開発などで日本の研究者との交流も多く、1992年には東京工業大で講義した経験もある。今回、次世代を担う子どもたちへのメッセージを語った。

* 教授からメッセージ

「僕が研究する電池技術が発展すれば、排ガスを出さない環境に優しいエネルギー源の開発に貢献できる。気候変動や資源を巡る国際競争など、世界的な問題の解決につながるかもしれない。新しい技術の応用先を考えた今こそ、科学者になる最高のタイミングだ。世界のみんなを幸せにする、わくわくするような新しい技術や知識を預けてほしい。未来に向けて燃料を入れるのは、君たちの仕事だ。」



参加者の声

会場の子供たちは、電池技術の未来について熱く語るサイフル・イスラム教授の講演に魅き入っていた。終了後、感想を話してもらった。東京都中野区の宝仙学園小1年で、中央区から訪れた岡田龍ノ助さん(12)は、「一番面白かったのは、レモン電池の実験。電子が移動することで電気が生まれる電池の仕組みが実験でわかった」と満足した様子。理科の授業は難しくて苦手だったが、「実験を目的で理科の話を聞きたかった」と笑顔で話した。イスラム教授の話を聞いて、将来の夢を語らせた子どもたちもいた。インターネットで電池の仕組みを予習してきたという日原区の区立東横小6年の山根悠仁(12)は「将来は研究者になって、『ドラえもん』に登場するような未来の道具をつくりたい」と目を輝かせた。環境問題に興味があるという同小6年の今野健人さん(11)も、「水素をエネルギー源にした、環境に優しい新技術を研究したい」と夢を語った。小学1年の娘を講座に連れてきた千草市川市の大久保直美さん(47)は「この講座がきっかけで、娘の将来の選択が少しでも広がってこればうれしい」と期待していた。

第27回英国科学実験講座
クリスマス・レクチャー「光電の知らない実験講座」(9月23、24日に東京工業大学レクチャーシアターで開催)
▽主催→読売新聞社
▽次席→東京工業大学
▽協賛→駐日英国大使館、立派科学者
▽後援→トヨタ自動車、日本ガイシ、味の素

「みなさんの想像を1年間継続してやることで、子どもたちの興味や関心が高まっていく。それが、この講座の最大の目的です。」