令和５年度　東京体験学習

熱電効果って何⁉　東京大学理学部訪問

作成者：2年5組　金　柳廷
2年6組　堀坂祐奈

東京体験学習２日目は、東京大学のキャンパス内を見学しました。理学部では、松浦弘泰助教から熱電効果についてのお話を聴かせていただきました。熱電効果という言葉を耳にしたことのある人は多くないかもしれませんが、実は広く知られるものと深く関係があるんです！

熱電効果を用いると、金属が周りより熱い・冷たい状態から電気を生み出すことができます。
この温度差を活かして発電することができるのです！

○宇宙で重宝されている⁉　太陽光が届かない場所での発電

熱電効果には、光がない環境でも必要な時に必要なだけ、燃料に頼らず発電できるというメリットがあります。惑星の陰になって太陽光が届かないようなときには、熱電効果による発電が「もってこい」なんです。

○でも、ライバルは太陽光発電⁉　目指せ発電効率UP

太陽光発電ができない時に役立つ熱電効果ですが、電気への変換効率では、太陽光発電に大きな後れを取っています。現在のところ熱電効果を用いた発電効率は、太陽光発電の約３分の１しかありません。今後の性能の高まりに大いに期待です！

高校では学ばないようなことについて詳しく知ることができ、とても楽しく、もっと深く知りたいと思いました！色々な専門分野の知識を身に付けて、新しい発見につなげていきたいです！ 2年5組　金　柳廷	最初は難しそうで身構えていましたが、今までの理科の知識がつながる場面が多くあり、とても楽しかったです！進化した熱電効果が身の回りで見られる日が来たらいいなと思います。 2年6組　堀坂　祐奈