

「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開 2023」 in 東京大学

日時；2023年6月10日（土） 11時～17時

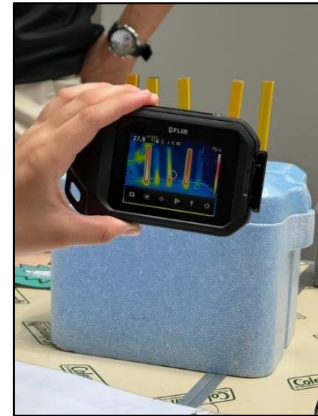
場所；東京大学駒場リサーチキャンパス

参加生徒；厚木高校生7名（1年生、2年生）

引率者；SSH担当 杉原

東京大学の最先端の学術・技術を体験体感する、東大のイベントに参加してきました。厚高生は、翌々日から前期中間試験にも関わらず、7名が参加してくれました。

まずは、企業関連ブースに行き、様々な体験をしました。JX 金属 (<https://www.jx-nmm.com/index.html>)、東京メトロ (<https://www.tokymetro.jp/>)、日本精工 (<https://www.nsk.com/jp/>)



JX 金属さんブースで、銅の性質について体験的に学ぶことができました。銅、鉄、ステンレス、アルミニウム、真鍮の中で、熱の伝える速度が早い順に並び変える問題をみんなで考えながら取り組みました。



東京メトロさんブースでは、鉄道特有の車輪の形状について物理的要素を考えながら取り組みました。

日本精工(NSK)さんブースでは、ベアリングの構造と仕組みについて自分たちで組み立てることで学習しました。



それぞれのブースでお土産もいただきました。

(左) JX 金属マスコットキャラクターの『カッパーくん』

https://www.youtube.com/watch?v=B3-tTaV_ONk

(右) NSK さんオリジナルベアリングキーホルダー

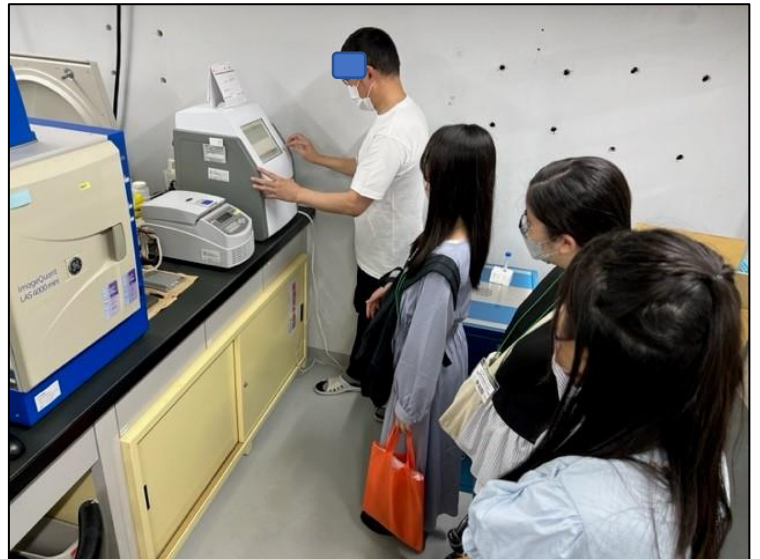


日本トライボロジー学会ブースにて、『摩擦』について体感的に学びました。

(<https://www.tribology.jp/news/20230602-1.html>)



キャンパス内にキッチンカーが出店していたので、ランチとデザートをみんなで買いました。



後半は、各研究室訪問をしました。『ウイルスは役に立つ』というテーマの研究室に訪問しました。研究室前には、ポスターが掲示されており（もちろん英語）、みんなで見てみると、研究室の方が出てきてくれて対応してくれました。そのあと研究室にて、スライドを使った説明（ウイルス学の有用性）と、PCRの機械を用いた理論とデータの読み取りの説明をしていただきました。また、扉にはバイオハザードマークが記載されていたり、緊急シャワーが廊下に点在していたりと、理系研究室あるあるが多くあり、理系出身の私（杉原）としては懐かしさと嬉しさで、生徒に「これ理系あるあるだから」と伝えました。



集合写真を撮った後、それぞれ興味のある研究室を自由に訪問しました。

（右）東大の売店で販売されていた実験ノート（リサーチラボノート）

厚木高校では、このエントリーモデルをヴェリタスIIで使っています。

<https://www.kokuyo-st.co.jp/stationery/labnote/>

【東京大学生産技術研究所の各研究室・研究内容一覧】

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/PosterG/index.html>

【東京大学生産技術研究所の「最先端の科学技術」をテーマにした素敵な動画や学習コンテンツ】

<https://ong.iis.u-tokyo.ac.jp/ong-steam-stream/>

【参加生徒の声】※一部抜粋

- ・気になったことを質問してみたら色々なことを答えてくれて楽しかったので、質問することは大切だと感じました。信号機の位置から考えられることが沢山あることを知れて楽しかった。
- ・今まで気に留めなかったものにも面白い原理があることを知れて良かったし、良い経験になった。
- ・大学の先生が自分たちにも分かるように説明してくれるのがとてもありがたかった。特に熱と電気の研究室はとても興味をそそられて大学でどんな研究をするかは分からないけれどとても参考になった。また、同じものに興味を持つ人たちと楽しくできて、とても思い出に残るものになった。
- ・普段学校で習うよりも深いもの、また、新しいものを多く学べて本当に楽しかったです。また、研究室では社会のためにどのような研究を実際に行っているのかを詳しく知れて将来の発展がすごく楽しみになりました。私も大学生になったらあのような取り組みに参加したいなと強く思いました。
- ・今の日本の研究への体制や医療の現状が知れたり、もともと興味があったウイルスについていろいろ知れて一生でとてもいい経験になりました☆!!!
- ・物理系の研究室では現役の東大院生に、実際にその研究室に配属されたときのことや普段試行錯誤を繰り返しているかというような話を聞くことができた。
- ・ポスターなどの内容としてはまだまだ分からない部分も多くあったけれど、まさに最先端にあるような研究がされていてとてもワクワクした。これをモチベーションにいつかこのどこかの研究室に配属されるように日々頑張りたいと思った。
- ・普段の生活では知ることができないことをたくさん知ることができて楽しかった。また、どの研究も画期的なものばかりで、東京大学の凄さを改めて実感できた。今回は高校範囲の学習内容がわからず、理解できなかったところがあったから、もう少し高校の学習を進めてからもう一度今回みたいなイベントに参加してみたい。