

## 『課題探究教室 2024』を 実施しました！ 2024年12月5日

東京都と電気通信大学は、高大接続教育で連携しています。そのひとつである都立高校生のための『課題探究教室2024』を実施しました。一日体験型の『ウォーミングアップステージ』が4回、自由研究に取り組む『探究ステージ』が9回の実験教室です。

都立高校1～3年生の28名の参加希望者が電気通信大学に5～11月の日曜日と夏休みに集まって、大学内の実験施設を使い「理数探究」のための実験を行いました。電気通信大学の教員3名、研究支援員2名と学生TAが各回4～5名と一緒に実験や議論をしてきました。

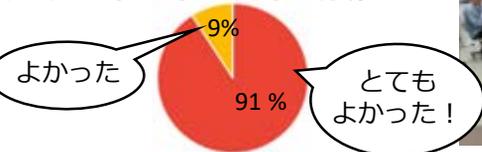
『ウォーミングアップステージ』では大学の実験テキスト使って1日にひとつの実験をして、どうやってデータを取得して解析すればいいのかを体験しました。『探究ステージ』では20名が参加して、興味があるテーマについてグループまたは個人で実験をして先生やTAと議論検討してきました。夏休みの集中演習ではポスターで中間発表、最終日には会場とzoomのハイブリッド開催でスライドを使った発表会を行いました。

**発表会 (2024年11月17日 日曜日)**

- 蒸気機関モデルの作成
- 香水の匂いと揮発性
- 高速加減算回路を作ろう
- 日焼け止めの光の通し方と効果
- 空手道の形における立ち方と発揮される力の関係
- 台車の加速度の変化と寿司が受ける影響
- タイヤの回転数と厚さによる水撥ねの関係性
- 順回転のソフトテニスボールにおける、回転数と反発係数の関係
- エレキギターのピックアップアンプによる音の変化
- 電気を使わずにノイズキャンセリング
- ホバークラフトのクッション内部の形状と静圧の関係
- 翼形状の研究
- ロケットに使用するボルテックスジェネレーターによる抗力削減



### 『課題探究教室』で活動してみてどうでしたか？



『課題探究教室 2024』参加者

### 参加者の感想 (課題探究教室について)

- ・高校では体験できない研究ができるのでオススメです！！頑張ってください😊
- ・知りたいことを自分から研究し、学ぶことができる良い場所だと思います。頑張ってください！
- ・興味があるけどできるかわからないことがあってもどうしたらいいか他の人と話し合ってみたり詳しい人に聞いてみたらどうにかなるかも知れない
- ・研究が上手く進まないときでもなぜそのような結果になったのかを様々な視点で考えてみるのが大切
- ・思っていたよりもフレンドリーに接して下さったのですごく嬉しかったです！
- ・先生多！手厚っ！

