



1年 夏季研修

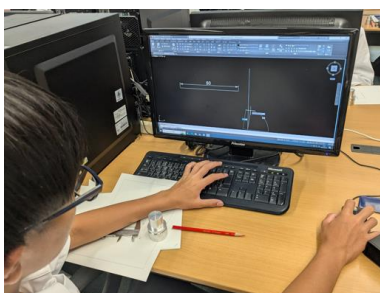
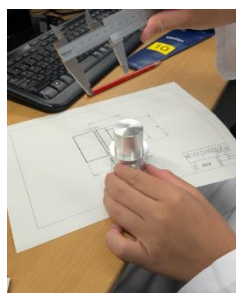
7月30日(水)～8月1日(金)の3日間、数コミ1年40名を対象に「令和7年度 数コミ夏季研修」を実施しました。

1日目 北九州市立大学 国際環境工学部

～工学測定とCADによる3次元設計～

～機械システム工学科 宮國准教授～

「計測」は、高い品質管理を重視する日本の製造現場では欠かせません。実際にモノづくり現場で用いられている「ノギス」という測定工具を使用して「測る」体験をしました。さらに測定して得られた結果をCADソフトウェアを用いて、3次元設計データを作成しました。



～分子ってどんな形？～

～環境化学工学科 寺本准教授～

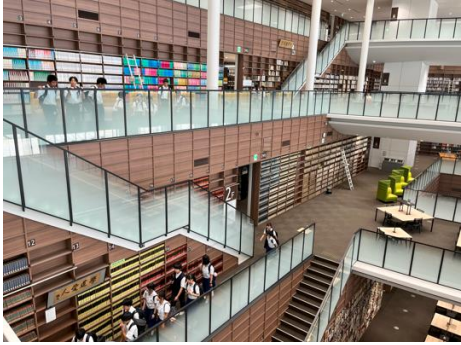
身のまわりの分子の形について、自分の好きな分子の形をホワイトボードに書いてみたり、分子模型を作ってみたりしました。また実際の研究者が使っている量子化学計算ソフトウェアを使って実際の分子の構造もシミュレーションを行い、目では見えない世界の面白さを学びました。



2日目 九州大学 工学部

～中央図書館見学～

九州大学中央図書館は収蔵能力 350 万冊という国内最大級の図書館です。1階から4階まですべてのフロアを見渡せる広大な吹き抜けと、その吹き抜けを取り囲むブックウォールは壮観です。開放的な閲覧席や学習空間も広がり、生徒たちは、大学生活へのイメージを大きく膨らませることができました



～九州大学工学部材料工学科 講義・見学～

結晶塑性学研究室の田中将己教授から「壊して分かるものづくり～変形と破壊の科学～」の講義を受け、実際に様々な金属に触れながらその特性と可能性を学び、材料工学という学問の興味深さを感じました。研究室見学では数コミOBの先輩が出迎えてくれるなど、嬉しいハプニングもありました。

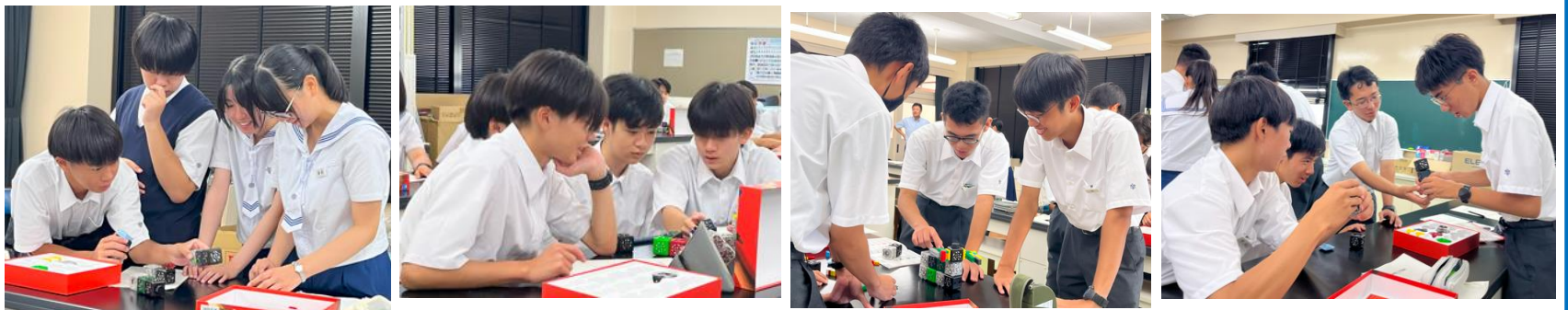


3日目 WOZED プログラム

～WOZED データサイエンスプログラム～

夏季研修3日目は、本校SS講義室にて、講師をお迎えてして「WOZED データサイエンスプログラム」を実施しました。「デジタル」リテラシーの涵養と探究力の向上を目的とするだけではなく、今から課題研究に本格的に取り組む数コミ1年生の探究心に火をつけることも大きな目的としています。

最初に、プログラミングの基礎を探究的に学ぶためにキューブレットのしくみを学びました。キューブレットのつなぎ方によってどのように動きが変わるのか、そこから各キューブレットにどのような内容がプログラムされているのかを協働的に探究し、課題を解決しました。



次に、「学校生活の課題を解決するロボット」というテーマでロボット作りを行い、最後にグループごとに発表を行いました。「授業中に眠たくなった時に起こしてくれるロボット」等、高校生ならではのテーマを設定し、班員で協力して作成しました。グループごとの発表では、ロボットのテーマを説明した後に実際にロボットを動かし、それぞれの班の特徴や工夫を共有しました。

今回、実際に手を動かし自らの体験によって得られた探究型の学びが、今後ますます能動的な学びに繋がることを期待しています。



京都大学「COCOUS-R」中間発表会

8月4日（月）5日（火）京都大学理学部において、数コミ2年の研究班が「COCOUS-R2025 中間発表会」に参加しました。このプログラムは高校生と京都大学理学部大学院生がチームとなって探究活動を進めるもので、約10カ月かけて実施されます。その間、月2回オンライン会議を大学生・大学院生と行うほか、掲示板ツールで随時情報交換することで、高校生の探究活動を推進します。最終発表は令和8年2月の予定です。厳しい選抜の結果、全国から18校が採択され、他校の生徒の発表を聞いたり交流したりして、探究活動への意欲を高めました。

1日目 スライド発表・ポスター発表

スライド発表、ポスター発表の2形式で中間発表を行いました。持参した自作のテンセグリティを用いて発表したことで、京都大学の大学院生や他校の生徒と活発にディスカッションを行うことができました。



2日目 化学実験・交流会

京大化学実験室で、クロマトグラフィによる「野菜などの色の分離実験」を行いました。京都大学院の先生と大学院生の御指導のもと、他校の生徒とグループになり、協働的かつ探究的に活動して交流を深めました。

