



SSH通信

第42号

令和7年1月31日 発行

東京都立富士高等学校

東京都立富士高等学校附属中学校

〒164-0013 東京都中野区弥生町五丁目21-1

電話 03-3382-0601

最寄駅 東京メトロ丸ノ内線 中野富士見町駅

探究発表会に向けて

2月に実施される探究発表会に向けて、ポスターを作成しています。富士未来構想サポートチームとして大学の先生や大学生をお招きし、データ分析の指導や数学の指導を受け、課題研究の質を高めることができました。

富士未来学Ⅰ「ポスター作成」中学1学年

中学1学年は「富士山」をテーマとした研究課題を設定します。「データ分析講座Ⅰ」や「プレゼン講座Ⅰ」で学んだことを生かして、富士山に関する平均値などのデータを収集し、自分で作成したグラフを利用して検証結果を表現しています。ICT端末を活用して、箱ひげ図などの作成に、粘り強く取り組んでいました。右の写真は、ポスター作成の様子です。



富士未来学Ⅱ「ポスター作成」中学2学年

中学2学年は「国際理解」をテーマとした研究課題を設定します。「データ分析講座Ⅱ」や「プレゼン講座Ⅱ」で学んだことを生かして、日本と他の国について、得られたデータを分析し、比較しています。2つのデータに正や負の相関関係があるか、ある場合は相関の強弱を明らかにするために相関係数を求めるなど、試行錯誤する姿が見られました。左の写真は、ポスター作成の様子です。



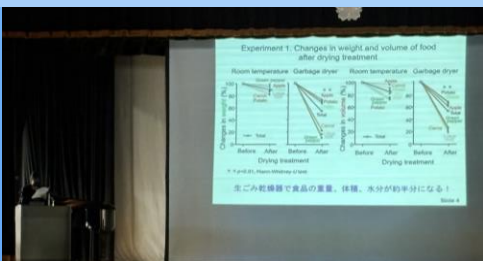
富士未来学Ⅲ「ゼミ活動」中学3学年

中学3学年は、ゼミごとに分かれて、グループで課題研究を行います。今年度から、自然科学ゼミを物理領域、化学領域、生物領域の3領域に、数理科学ゼミを数学領域と情報領域の2領域に分けて開講しています。理科の実験に挑戦する生徒や、数学の課題研究に挑戦する生徒の割合が増えてきました。右の写真はゼミ活動の様子です。



始業式 1月8日(水)

国際基督教大学自然科学部門の特任教授である小林牧人先生(本校の卒業生でもあります)に指導していただいた高校1学年の2人が、全校生徒に向けて「食料廃棄をエコに」について口頭発表をしました。残飯マイレージから社会課題の解決を考える研究です。今後が非常に楽しみです。



富士未来学Ⅳ「ラボ活動」高校1学年

高校1学年の「ラボ活動」では、研究計画書をポスターにまとめて発表します。先行研究の調査を基に、まだ明らかになっていないことを研究課題として設定します。また、生徒同士でお互いの研究計画書の改善点を指摘しあう姿が見られました。他者評価を基に自分の研究についてメタ認知し、改善することで自己調整力が身に付いていきます。右の写真は、ラボ活動の様子です。



富士未来学Ⅴ「ラボ活動」高校2学年

高校2学年の「ラボ活動」では、研究の大詰めを迎えています。追加の実験を行ったり、異なる種類の実験を行ったりしながら、研究を突き詰めていく姿が見られました。高校2学年の論文指導は全教員体制で行っています。表記の仕方から研究の内容まで、指摘される内容は多岐に渡りますが、生徒は謙虚に指摘を受け止め、改善に繋げていました。左の写真は、ラボ活動の様子です。

富士未来構想サポートチーム（データ分析）

1月29日（水）、30日（木）

講師 明治大学総合数理学部現象数理学科 専任教授 中村 和幸 先生
高校2学年と中学3学年の代表生徒に向けて、データの分析方法についての相談会を実施しました。明治大学の専任教授である中村和幸先生に指導していただきました。実験で得られたデータをどのように分析すればよいか、データの量は十分であるかなど、多くの質問に対して、丁寧に対応していただきました。



適した分析方法とは



数学の課題研究に挑戦

富士未来構想サポートチーム（数学領域）

1月30日（木）

講師 関東学院大学建築・環境学部 准教授 中和 渚 先生
中学3学年の数理科学ゼミ（数学領域）の生徒に向けて、関東学院大学の准教授である中和渚先生に、数学の課題研究の指導をしていただきました。二人の大学生のサポートもあり、とても充実した時間になりました。高校でも継続して数学の課題研究に挑戦して欲しいです。

第9回理数セミナー 1月25日（土）

「太陽は僕らのスーパースター！」 講師 フレア博士
太陽フレアが発生するメカニズムについて、Dagik Earthという地球や惑星を球体上に立法的に表示できるシステムを用いて、太陽フレアの仕組みを分かりやすく説明していただきました。生徒の感想には「天文学者でもまだ解明されていないことが多くあるので、私も興味を持って未知の課題に取り組んでいきたい」という声がありました。本日の講義を、日々の探究活動につなげてほしいと思います。



フレア博士による講演