



サイコウ sci-甲! サイエンス 甲南高校

担当：千頭・竹ノ内(1年4組), 村岡・山福(1年5組)

1 第3回リケジョに学ぶ最新の科学



12月2日(金), 株式会社トヨタ車体研究所・内外装設計部材料技術部所属の小藤菜緒さんを講師にお招きして、「第3回リケジョに学ぶ最新の科学」が行われました。

「車・電子設計・研究」をテーマに、本物の車の部品を触らせていただいたり、樹脂のにおいについての実験や外部からの圧力に対する実験を行ったりしました。

今回の講座を通して、安全に快適に乗ることができる車を開発することの重要性や、開発に対する熱意を感じました。貴重な体験をさせていただきありがとうございました!

2 自然科学部大会報告

11月18日(金)に、サンエールかごしまでSSH交流フェスタが行われ、自然科学部に所属している1年生チームと、過日校内での中間発表会で発表した2年生のうち5チームが出場しました。今回は、1年生の出場チームについて紹介します。

このチームは、ドミノ倒しに関する研究をしており、円状に配置したドミノを倒し、円の半径を変えることによるカーブの緩急の変化がもたらす速度変化を計測、測定値をグラフにして考察した結果を発表しました。その後、大学の先生方に研究に関するアドバイスを頂きました。発表したチームのメンバーは、「色々な研究があり面白かった」、「他の発表を見たことで自分たちの発表の課題点を発見できた」、また「大学の先生のアドバイスを聞いて、新しい実験やドミノの性質についてもっと調べようと思った」とさらなる



校内で研究をする様子

研究への意欲を口にしていました。

自然科学部は12月18日(日)に、九州大学で開催された自然科学部大会に出場しました。ここでも他校の研究から多くのことを学びました。

3 先端研究機関訪問

12月7日からの3日間、1年生10名が関東へ先端研究機関訪問に行きました。その訪問の様子を一部紹介します。

1日目は、日本科学未来館に行きました。そこでは、研究室でミトコンドリアの実験を見させてもらいました。通常、関係者以外立入禁止である実験室を見学でき、いい経験になったそうです。

2日目は、高エネルギー加速器研究機構(KEK), JAXA, NIMS, 理化学研究所を訪問しました。特に印象に残っているという理化学研究所では、SDGsの問題解決に向けて



KEKにて加速器について学ぶ

農業とAIとを関連づけ、食糧生産のシミュレーションを行う等の研究をしていました。研究機関でも、学術的観点だけでなく民間企業とも協力して社会的な問題に対して多様なアプローチを用いて解決していこうとする姿に感動したそうです。

最終日には、国立博物館に行きました。そこには、昔使われていた実験器具などの歴史と技術に関連づけた展示や生物、物理、化学、地学のさまざまな学問を体験する施設がありました。参加した生徒は、「自分の知識がさらに深まる時間になった」と話しました。



理化学研究所で研究の説明を聞く

今回、訪問した生徒にインタビューしたところ、この3日間で最も心に残ったのは「研究は、地図のない真つ暗な森の中を、実験の結果を目印に手探りで進むようなものだ」という日本科学未来館の研究員の方の言葉だと話していました。これを聞いて、まだ私たちは長い時間をかけて先人たちが書き記してきた一部しか見ていないことを実感しました。また、どの機関の研究も世の中の役に立ち、環境に配慮されたものになっていることを学び、今後の研究の参考になりました。