

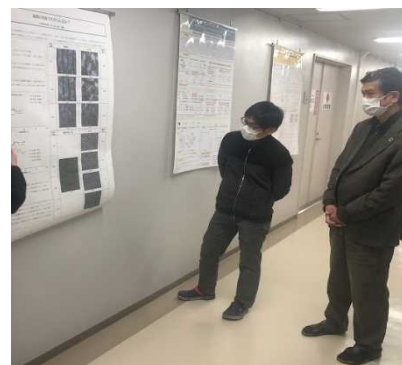
大阪大学工学部 研究室訪問！！

こんにちは、SSH推進委員会です。SSHNEWSの第12号となる今回は大阪大学吹田キャンパスの研究室訪問の様子を紹介します。12月1日(水)に富田林高校の高校二年生の自然科学探究IIの選択者48名が大阪大学の工学部の研究室を訪問しました。数学班、物理班、化学班、生物班の各テーマごとに分かれ、研究室を訪問し指導助言をいただくとともに、簡単に研究室の紹介をしていただきました。その後大阪大学工学部のギャラリーで研究成果を実際に見せていただきました。そして最後に、岸本先生の研究室の見学をさせていただきました。



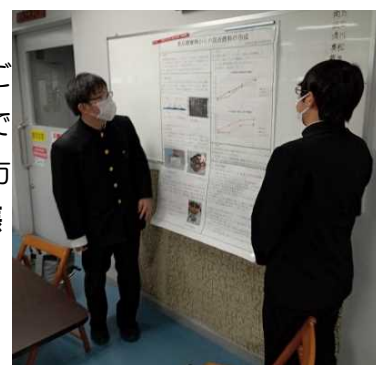
研究室訪問の様子 数学班

大阪大学の研究成果の発表では、学校では質問されなかったような専門的な事や、**数学の専門用語に関する基礎的な質問**を受けていました。生徒たちからは『**自分たちの研究の内容や、発表の方法を見直すとてもいい機会になりました。**』という意見が見られました。今回の研究室訪問で大学の先生から指摘していただいたことや、新たに得た気付きなどを踏まえて、さらに良い研究ができるよう残りの探究活動を頑張っていきましょう。



研究室訪問の様子 物理班

食品廃棄物である米を米糊に加工し、さらに学校から出る廃棄物として紙ごみに着目しました。米糊と紙ごみを混ぜた固形燃料の作成に日々取り組んでいます。その中で、より燃焼する米糊と紙ごみの配分や固形化する有効な方法などについて、アドバイスをいただきました。**自分たちの研究内容を緊張しながらも自分たちの言葉でしっかりと伝えていました。アドバイスなども高校生にわかるようにかみ砕いて説明してくださり、とても有意義な時間となりました。**



研究室訪問の様子 化学班

アンモニアの噴水実験で水がどこまで高く上がるかを調べている班には、実験装置全体を『**より高真空に保ったまま実験するにはどうすればいいか**』を具体的にディスカッションしていました。水を注入する方法として注射針を用いてみてはどうか、といった**自分たちでは思いつかなかったアドバイスをもらい、具体的な実験方法も考えていただきました**。大学院生にとっても興味を持ってもらえ、研究室交流の時間ギリギリまで議論が白熱している様子がとても印象的でした。



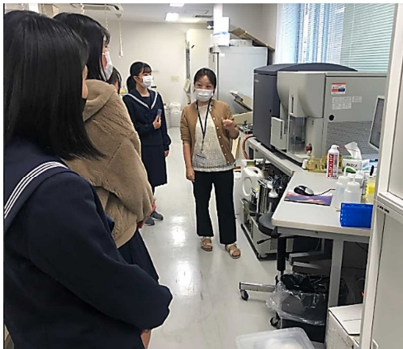
研究室訪問の様子 生物班

ベニカナメモチの班とアオサの班が研究成果を村中先生と研究室の学生に自分たちの言葉で一生懸命説明していました。特に、**質疑応答の際は自分たちがわからないことでも堂々と自分たちの意見を話しており、大学の先生たちが感心しておられたのがとても印象的でした**。今回の発表を生かして、残りの最終発表や地域フォーラムではよりよい発表ができるよう、残りの探究活動を頑張っていきましょう。



岸本先生の研究室の見学の様子

岸本先生の研究室である免疫機能統御学の研究室の見学をしました。**新型コロナウイルスなどの研究に実際に使われている実験装置や、免疫があるかどうかを実際に測定している実験の様子やデータなどたくさんものを見せていただきました！**生徒たちから『**免疫の最前線の研究を間近でみるという貴重な体験ができてよかった**』という感想がでる、とても有意義な時間となりました。



岸本先生も来てくださりました

その他 研究室見学の様子



←大阪大学工学部が日本人のイメージをもとにして作成したレオナルドダヴィンチのアンドロイド(電気を繋げれば動くみたいです!!)

