

テーマ研究発表会

2 月 7 日（金）に 2 年生のテーマ研究の発表会が行われました。今回発表したグループのタイトル、発表生徒、研究内容は以下の通りです。

「多段階式ガウス加速器の実現と考察」

本田由羽

ガウス加速器の入射球と射出球の速度の関係について中間球数や加速器自体の数を数え、理論値と実験値の対比をしました。

「除菌～ほんまに 99.9%除菌できとんの～」

梅本涼平 岐田北斗 竹村凜太郎 田中萌々子 中村温人 中村陽太

某除菌スプレーの宣伝文句である「99.9%除菌」を検証すべく、実際に着ようした靴下に除菌スプレーを塗布し、未塗布の場合との比較をしました。

培養した菌のコロニー数の対比から除菌率を独自に算出しました。

「簡易型リニアモーターカーの作成とその評価」

生田泰輝 川西風牙 権藤涼美 仲井咲季 長畑翔大 藤澤咲希

古川立輝 堀江杏菜

リニアモーターカーの簡易型モデルを永久磁石と電磁石を用いて作成し、速さの秘密に迫ろうとしました。

今回は武庫川女子大学より長谷川先生にご来校いただき、ご講評をしていただきました。先行研究についての文献を読むこと、実験ノートをつけること、今後研究活動を続けていく上で、コミュニケーション能力と英語力が必須であるということを教えていただきました。



テーマ研究中間発表会

2 月 12 日（水）に 1 年生のテーマ研究の中間発表会が行われました。各グループの発表後には、活発な質疑応答や意見交換がありました。また、武庫川女子大学より福尾先生、和泉先生にご出席いただき、海外の先行研究について調べると参考になること、そして今取り組んでいる研究がどのように社会に役立つのかという視点を持つことが重要であるというご助言をいただきました。研究発表のタイトル、発表生徒は以下の通りです。

「陣取りゲーム必勝法の研究」上野仁

「条件の違いによる稲の変化の研究」東佳吾

「凍らせたジュースの溶けはじめと溶け終わりを同じ甘さにする」寺元晴香 宮本育弥

「スライム」小坂田夏希 長谷川司 安永光希 山本琴美

「効率のよい風力発電」川原慧太 笹村駿 佐藤希平 田中倫太郎 吉岡稜太

「プラナリアの再生と加速度の関係」尾山太一 原田青空

「翼型に注目した水中翼船の研究」松原大空

「パズール効果」垣内光佑

「自動車におけるウイングの角度によるダウンフォースの変化」本田柊太 藤本陽紀

「ガウス加速器における最高速度の変化」鬼本紘直 山形侑輝 渡邊慶二郎

「消臭剤は本当に消臭できるのか」小掠耀一朗 小松芽生 野口流那 長谷川慶多

「球の回転と軌道」疋田翔吾 上田悠斗

「食品の持つ抗菌活性の可能性～第一報～」幸田結菜 長岡楓月 西村優彩 山岡咲季

「『光阻害』の仕組みを探る」酒井渉志 多氣柊樹

「空気圧を用いた真空砲」小川千登 田中凜太郎 徳田篤志

「もっとも滞空時間が長いマツの翼下の模型」大畑和真

「数字の表記方法(10進法よりも良い表記方法とは?)」村岡玲

