

## 中高サイエンス部 福井大学にて「物理学実験研修」を実施しました

8月3日（木）、4日（金）、7日（月）の3日間、福井大学にて「物理学実験研修」を実施し、中学サイエンス部員47名と高校サイエンス部員14名、計61名が参加しました。この研修会は、高志高校SSHの課題研究活動でもお世話になっている福井大学教育学部教授の栗原一嘉先生に企画していただいたものです。3日と4日は未来協働プラットフォームふくい推進事業主催、7日は応用物理学会主催で実施しました。

「身の回りの不思議を発見しよう」をテーマとして、力学分野・電気分野・波動分野の様々な観察・実験に取り組みました。波動分野の研修では、栗原先生による講義や観察・実験を通して、力学的な波、音、光の性質について理解を深めたり、工学部教授の森 眞一郎先生や大学生の指導のもとでアマチュア無線体験に取り組んだりしました。

参加した生徒からは、「様々な物理現象を説明するには、高校数学では限界があり、さらに発展的に学ぶ必要があることを痛感しました。」「無線体験で、東京の方と通信しました。遠く離れた異なる世代の方とコミュニケーションをとることができて感動しました。」「無線交信を行う前は、ルールが複雑で難しそうに感じましたが、実際にやってその楽しさが分かりました。アマチュア無線技士資格取得のための養成課程を受講したい。」などの言葉が聞かれました。

実験研修の合間には、工学部応用物理学科 西海先生・石松先生「電気化学」、森先生「分子シミュレーション」、福成先生「ジャイロトロン」、光藤先生「極低温・電磁物性」、物質・生命化学科 内村先生「分析化学」、内藤先生「有機合成」、櫻井先生「化学工学・微生物系」、電気電子工学科 森先生「コンピュータアーキテクチャ」の研究室をそれぞれ訪問し、大学の先生や大学生から研究内容の紹介をしていただきました。今後の活動につながる貴重な経験となりました。



波の反射実験



音の共鳴実験



アマチュア無線体験



豆電球のフィラメントの観察



液体窒素で物質の状態変化実験



液体酸素を作る実験



工学部研究室訪問研修の様子