

「なぜ」から始まる 科学的思考文化の定着 (平成30年度重点努力目標)

西条高校は、平成30年度から5年間、文部科学省が指定するSSH（スーパーサイエンスハイスクール）に選ばれました。「なぜ」から始まる科学的思考文化の定着を平成30年度の重点努力目標として教育活動を行っています。

SSH 科学体験研修 報告



SSH事業の一環として、この夏、関東・関西・九州方面へ科学体験研修に行ってきました。先進的な科学技術研究を行う大学や施設等を訪問し、講義や体験活動を通じて科学技術への関心が高まりました。

■ 関東研修：8月1日～3日



JAXA

主な研修場所：宇宙航空研究開発機構（JAXA）・日本科学未来館・国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）東京大学本郷・柏キャンパス

感想 私は、NIMSで教えていただいた熱伝導材料に興味を持ちました。これは、温度を下げていくことで電気抵抗が完全に0になる特殊な物質です。リニアモーターカーや医療機器のMRIなどに実際に使われています。私は「どのような仕組みでそうなるのか?」「温度を下げると電子が動きにくくなって逆に電気が通らなくなるのでは?」という疑問を持ち、実際に質問してみると、電気抵抗とはどういったものなのかを踏まえて、超伝導材料の特性を詳しく説明していただきました。

■ 関西研修：8月7日～9日

主な研修場所：理化学研究所（大型放射光施設SPring-8、計算科学研究センター）・SSH生徒研究発表会

感想 理化学研究所のSpring-8やスーパーコンピュータ「京」は、私たちにとって未知の世界であり、未来の世界でもありました。目の前に広がるもの全てが世界規模であり、このような科学技術が日本を支えているということが分かりました。SSH生徒研究発表会では、科学研究に対する見方が大きく変わりました。特に印象に残っている研究は、「四つ葉のクロ

ーバは踏まれると増える」という仮説を実際に実験・検証したものでした。



理化学研究所スーパーコンピュータ「京」

■ 九州研修：8月15日～17日

主な研修場所：福岡ヤクルト工場・福岡市科学館・エフピコ九州選別センター・中四国九州理数科課題研究発表大会



中四国九州理数科課題研究発表大会会場

感想 福岡ヤクルト工場では、ヤクルトの製造過程を見学しました。特に、ヤクルトに異物が入らないようにするための厳重なチェックが印象に残りました。メインの課題研究発表会では、数学・物理・生物・化学など様々な分野についての研究発表を見学しました。各発表のレベルの高さに驚くとともに、研究テーマ設定やまとめ方など、今後の課題研究の参考になりました。

企業見学Part 2



株式会社サイプレス・スナダヤ



四国電力株式会社 本川発電所

7月10日(火)クラス別に行った企業見学会報告の続きです。訪問先は、4組は、材木加工メーカー株式会社サイプレス・スナダヤ。5組は、医薬品製造設備の設計・制作を手掛ける株式会社トップシステム。6組は、四国電力株式会社本川発電所。7組は、繊維製品や液晶偏光膜用フィルム等の製造を行っている株式会社クラレ西条事業所でした。見学を受け入れていただきました企業の皆様、大変ありがとうございました。