

## JAXA 特別公開のお手伝いをしました！

日時 11月2日(土) 9:00~14:00

参加生徒 1、2年生 21名 (SSセミナーP 選択者)

### 【JAXA について】[JAXA HP「JAXA とは」](#)より引用

宇宙航空研究開発機構 (JAXA) は、2003 年に宇宙科学研究所 (ISAS)、航空宇宙技術研究所 (NAL)、宇宙開発事業団 (NASDA) の 3 機関が統合して誕生しました。

政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的実施機関と位置付けられ、同分野の基礎研究から開発・利用に至るまで一貫して行っています。

創立から 10 年の節目となる 2013 年に、JAXA は経営理念を「宇宙と空を活かし、安全で豊かな社会を実現する」と定め、コーポレートスローガンに「Explore to Realize」を掲げました。

そして、2015 年 4 月には、国立研究開発法人となり、同法人の設立趣旨である日本全体の研究開発成果の最大化を目指し新たな一歩を踏み出しました。

### 【SS セミナーについての説明】

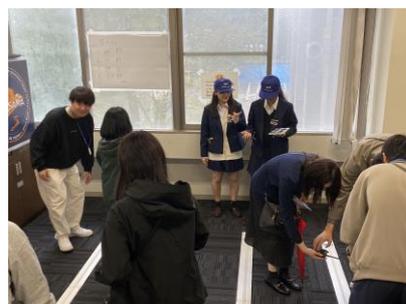
厚木高校には「SS セミナー」という学校設定科目があります。短期集中講座で、大学や研究機関と連携し、講義や実験をしていただくといった内容です。現在 P(Physics), B(Biology), C(Chemistry) の 3 分野を開講しています。

SS セミナー P では JAXA の田中先生にご協力いただき、講義や実験をしていただいています。11/2(土)は SS セミナー P の最終日として、JAXA 相模原キャンパス特別公開日の、田中研究室ブースのお手伝いをしました。

### 【当日の様子】

当日はひとまず会議室に集合。当番を決め、内容の説明を聞きました。ブースは 2 つに分かれていて、無線送電の仕組みを、実験装置を用いて説明するブース、無線送電や太陽発電を利用してミニカーを走らせるブース、といった具合でした。

いざ開場すると、すぐにたくさんの方がブースにいらっやいました。最初はただどしい説明だった生徒も、すぐに要領を



つかんで流暢に説明できていました。

人に説明することで理解が深まるので、貴重な機会でした。しかも相手は一般のお客さん。様々な質問を受け、考えて答える中で、みんな成長できたと思います。



ちなみに当番以外の時間は他会場を見て回ります。敷地内は広く、普段は見られない建物内まで入れたり、様々な実験装置や研究内容の紹介などが行われたりしていて、見応えがあります。雨の中でしたが、かなり多くのお客さんで賑わっていました。

また、子ども向けのワークショップや「こてつくん」と写真が撮れるイベントなどもあり、家族連れも多かった印象です。



全国にある JAXA 各キャンパスのご当地物産展のような出店もありました。→



以下、生徒の感想のうち一部抜粋。

↓↓↓

大人であれば、理科の専門用語を使って説明しても伝わるが、小さな子供であれば、かなり噛み砕いて説明しなければならなかったため難しかった。自分が持っている知識を広く使って説明する必要があり、この経験が将来社会にでて役立つと思った。

特別公開のお手伝いの中で、私はジャクサが行っているレクテナについての研究を訪れた一般の方に説明したのだが、改めて私は太陽光発電にはないレクテナによる無線送電のメリットを学んだ。それは、太陽光発電だと雨が降ったり、くもりなど遮るものがある場合、地上で受け取る電力量が減ってしまうけれど、レクテナによる無線送電では遮るものがあったとしても、あまり影響を受けずに電力を供給することができるということである。そのことを訪れた小さな子に説明するときには難しい用語が多く出てくるので、実際にクイズを渡して、これまでのセミナーでやったような雲（発泡スチロール板）や金属

を使って届く電力は変わるのか身近に理解してもらるようにした。また、質問できかけたレクテナでは変換効率が低くなってしまわないか？ということに対し、ジャクサではそれを課題としていて、それを解決するために電力の変換効率が高いような他の発電方法を分析して比較するなどしていることを知り、必ず出てくる新たな課題に対して、前例と比較して解決策を考えることがどのようなことにも大切だと学んだ。

・人に楽しく知ってもらうことが大切だとわかった。・実験をすることでより理解度が高まっていた(実践が大切)・その分野を人に知ってもらうことが楽しく嬉しいことがわかった。・小さい子供に原理を説明することがいかに難しいかがわかった。・様々な人に説明する中で、人の表情などによってどの程度説明が必要か理解するということが身についた。・人に説明するためには、思いのほか理解度がないとできないことを痛感した。

お手伝いとして、教わった内容をお客さんに説明することで、自分自身の、内容への理解がより深まりました。お客さんからの質問と大学院生の回答も、隣で聞いていて、同様に学びが深まりました。また、普段あまりない「お客さんを接客する」立場で行動して、予期していなかったことへの対応や、小さな子供への説明の仕方など、社会経験として学ぶ点が多々ありました。

↑↑↑

楽しみつつ、勉強になった一日でした。