

企業訪問

私たち 9 班は JAXA の相模原キャンパスを訪問しました。

はじめに案内された飛翔体環境試験棟は人工衛星を造る、開発した衛星の耐久実験などを行っている施設でした。私たちが見学したときは実際に ERG という高エネルギー電子や宇宙嵐の調査をする人工衛星を造っている途中だったため、自分たちの目で人工衛星の作製過程を見ることができました。耐久実験を行う場所では、「宇宙の中は何が起こるかわからない、不測の事態にも対応できるようにするために地上で何回もの耐久実験をする必要があるんです。」という説明をされ、回転、耐熱、耐震などの実験を行っているとも聞きました。

次に案内されたのは相模原キャンパスの管制室でした。私が持っていたイメージの中では、管制室というものはアメリカの NASA の管制室のようなどとも大きな部屋の中に膨大な数のコンピューターやモニターが並べられているものでした。しかし、実際に見てみると部屋の大きさは学校の教室の二倍ほどで、そこに数十台のコンピューターがならんでいるだけでした。私の持っていたイメージとのギャップがかなり大きく、とても驚いてしまいました。管制室を見ながら私たちは、相模原キャンパスの管制室で 2005 年に運用されていた小惑星探査機はやぶさの説明をしていただきました。はやぶさには、イオンエンジンをはじめとする当時の世界最先端の技術が採用されており、そのうえ太陽系の起源を知る手掛かりとなる小惑星イトカワのサンプルを採取するというミッションを与えられていたため、当時は世界中の宇宙関係者がはやぶさに注目していたように思います。しかし、はやぶさにはイトカワのサンプルの採取中やミッションを終えて地球に帰還する途中にも化学エンジンの燃料漏れ、イオンエンジンの異常停止などの様々なアクシデントが発生しました。それでもはやぶさは、その困難を乗り越えて世界の宇宙に関する研究に大きく貢献しました。そしてそのはやぶさを打ち上げから帰還までの七年のあいださえ続けたのがこの管制室だという話を聞いたとき、さっきまで小さく見えていた管制室がとても偉大で立派なものにみえるようになりました。

最後に案内されたのは宇宙に関連するものの模型などがある展示室でした。展示品の中でも一番興味がわいたのはロケット開発の歴史というロケット開発の年表と、当時開発されていたロケットの模型が並んでいるものでした。その歴史はとても興味深いもので、ロケット開発の原点は人の掌ののる位のちいさな「ペンシルロケット」というもので、そこから各国の開発競争が始まりました。そんな中でロケットの射程距離や精度などの性能は次第に高まっていき、19 世紀後半から 20 世紀には近代ロケットのもとになるような機体が開発されるようになりました。そして最近では民間の組織などでもロケット開発が行われています。

また年表の横には近年開発が進んでいる燃料を入れ替えれば何度でも地球と宇宙の間を往復できるという「再使用ロケット」の実物が置かれていました。そのほかにも日本で初めて打ち上げられた人工衛星の模型や、天文衛星のすざく、あかり、ひとみのほか、小惑星探査機はやぶさとはやぶさ 2 の模型などもありました。

今回の JAXA 相模原キャンパスの訪問で私はこのイベントならではのとても貴重な体験をすることができました。自分の好きな分野である宇宙のことをより深くしることができ、新たな疑問もたくさん浮かび宇宙に関する興味もさらに強くなりました。将来の職業に対するイメージも大きく変わりました。これからの考え方や職業選択にこの経験を活かしていきたいとおもいます。

仙台二高 OBOG との懇談会、東大見学

企業大学訪問の一日目が終わった後には仙台二高 OBOG と懇談会が行われました。

OBOG の方々からはその人たちならではの大変貴重な話を聞くことができました。応用の問題を解くよりも基礎の徹底的な定着を目指したほうが良いというアドバイスは、勉強の仕方を迷っていた私にとってとても参考になるものでした。また、英語は外国だけでなく色々な場所で役立つコミュニケーションツールになるので、はやめに習得しておいたほうが良いという話はとても印象に残りました。そして、OBOG の方々のほとんどが言っていたのは本を読むということでした。本を読むことで語彙力などが高められるだけでなく、自分の世界を広げることができると言われました。話は皆さんの体験がもとになっていたのもとても説得力のあるものでした。そのほかにも OBOG の方々からは仙台二高での思い出についてや、定期テストや実力テスト前の勉強の方法、学校の教室の便利な使い方などを教えてもらい、勉強以外の学校生活で役に立つこともたくさん教えていただきました。楽しい雰囲気の中で学校の OBOG の方々と話せたことはとても楽しく有意義な時間でした。私も数年後に OB となったときに後輩たちへためになるアドバイスができ、尊敬されるような OB になりたいと思います。

二日目私たちはホテルを出発して東京大学に向かいました。私は東京大学に行ったのは初めてだったので、赤門をくぐりキャンパスを見たときは、とても驚きました。夏休み中に行った東北大学とはまた違った雰囲気で、まるで一つの町のように感じ、感動しました。

私たちはまずはじめに、理学部四号館で行われた「太陽系外惑星の世界」という講義を受けました。高校生にも分かりやすい講義でしたが、部分的に難しいところもあり全て理解することはできませんでした。しかし、講義の内容は宇宙好きのわたしにはとても興味深いものだったので、一時間四十分の間ずっと集中して講義を受けていました。次に向かったのは健康と医学の博物館でそこでは「近代から現代への医学部の歩み、医学部と附属病院の150年」と「見えざるウィルスの世界」という展示がありました。展示室では東大医学部と附属病院のことが、昔使われていた医療器具などととも説明されており、医学部と附属病院の深い関係性や歴史を知ることができました。私は博物館に行くまで医学部と附属病院について何も知らなかったもので、初めて知ることが多く、驚いたこともありました。また、もう一方の展示室ではウィルスの説明やウィルス研究の歴史、現在世界で行われている最新のウィルス研究などの展示がありました。こちらも私の知らないことがたくさん書いてあり、勉強になりました。

最後にいったのは工学部二号館で行われていた教養学部の「＜散歩＞について考えてみよう」という講義を受けました。講義の途中で教授がおっしゃっていた「現代の社会は実用性を求めるようになった、だから街の中で面白い光景に出会うことがなくなってしまった。」という言葉は印象深かったです。

私は今回の東京方面企業大学訪問で普段の学校生活などでは味わえない素晴らしい経験をしました。この二日間で得た経験は、これから将来就く仕事を考えたりするうえでも非常に意味のあるものになったと思います。このことを活かすためにもこれからの学校生活を今までと意識を一新して一生懸命頑張ろうと思いました。