

JAXA つくば宇宙センター 生徒報告書

2年女子 『どんな職場でも人と人とのコミュニケーションが大事』

私は2月8日につくばJAXA バスツアーに参加しました。そこでは、「きぼう」日本実験棟の運用管制室と宇宙飛行士養成施設の見学をしました。また、一般のお客さんでは入れないような所も見学することが出来ました。「きぼう」日本実験棟の運用管制室には、スクリーンが3つあり、各国との通信を24時間体制で行っていることを知り、世界中が、「きぼう」に期待し、希望を抱いていることが分かりました。ガイドの方が、管制官の人たちは、何か問題が起こったとき、その処置方法を決め、協力して解決する必要がある、そのためにはチームワークが何より大事だと仰っていて、それは将来社会人になり働く私たちにも必要となってくるものだと思います。宇宙飛行士養成施設では、宇宙飛行士になる為の最終試験を受ける時に使う施設を見学させていただきました。最終試験では、何人かが、数日間一緒に過ごし、様々な課題を協力して行うそうです。狭い室内で何日も過ごすことはストレスがたまりそうだと感じました。

他にも、ISS では今、マウスの生存率を上げる研究や、病気の予防や治療の研究を行っているそうです。



今回 JAXA バスツアーに参加して学んだことは、やはりどんな職場であっても、人と人とのコミュニケーションが何より必要になってくるということでした。私は理系ではないため、このような職業につくことはないと思いますが、逆に、違う分野の職場環境や仕事内容を知ることが、違う立場から物事を見るということに繋がるため、参加して良かったと思いました。

2年女子 『工夫だらけの宇宙服』

今回のつくば JAXA 訪問バスツアーで、私は宇宙飛行士について多くのことを知りました。特に印象的だったのは宇宙服の工夫の多さです。宇宙服の中はとても暑く、下着に細い管を通し水を流して体温の調節をするらしいです。その水の量を調節するのに左胸にダイヤルがついているのですが、ダイヤルの文字が鏡文字になっているのです。何故そのようなになっているのかと言うと、ダイヤル配置的に首を動かして見るのが不可能で、手首についている鏡でダイヤルの文字をみて動かすからだそうです。

NASA の宇宙服のレプリカ。赤く囲われているところがダイヤル。→→→→→→→→→→

ちなみに宇宙服は7時間ほど着て、トイレには行けないためオムツを履くのだそうです。つくば JAXA 訪問バスツアーでは、宇宙服だけではなく、人工衛星の仕組みや働きなども教えていただけて、模型も多く、楽しみながら JAXA について知ることが出来ました。知らなかったことを知れてとてもいい経験が出来ました。



1年女子 『NASA とのライブ中継に感動』

私は今回の JAXA つくば宇宙センターの見学という企画を知って、すぐに参加したい！と思いました。また、成瀬高校は理数研究校ということで一般の団体ツアーでは見学できない所まで見る事ができました。

まず、最初に目に入るのは外に展示されている大きな“H II ロケット”です。全長約 50 ㍎、重さは 260 トンもあります。写真で見ると大きさがわかりにくいと思いますが、横になっているロケットを立てると後ろの建物くらいの大きさなのだそうです。

私が見学できて 1 番嬉しかった施設は、アメリカの NASA と LIVE でつながっている監視センターです。ここでは、ISS(世界標準時刻)に基づいて監視する人たちはお仕事をなさるそうです。私たちが見学した時間帯は宇宙ではまだ夜中だったそうで、監視する人は少なかったです。監視する人が増えるのは夕方の方の 5 時くらいからです。

また、展示されていた宇宙服もかっこよかったです。宇宙服は 100 kg 以上もあり、層が 14 層になっているそうです。体温が逃げにくい上に太陽の熱を浴びてとても暑いですが、涼しくする方法が驚きでした。肌着の下に細い管があり、その管の中に背中に背負っている水を流すことでクールダウンするそうです。でもやっぱり完全に涼しくなっているとも限らないので、宇宙飛行士は本当に忍耐力が必要だなと感じました。

最後に、宇宙センターの見学を通して宇宙にもっと関心が高まったと思います。まだまだ宇宙に関する謎は多いので、それらが解明される日を楽しみにしたいです。



2年男子 『無重力空間では頭に血が上りやすい』

先日、つくばにある宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センターに行ってきました。

学校から2時間ほど観光バスに揺られながら到着すると、目の前に大きなロケットがありました。ガイドさんによると、ロケットは本物で背後にある建物(推定9階建て)とほぼ同じ高さなんだとか...

筑波宇宙センターは、国際宇宙ステーション「きぼう」日本実験棟と通信出来る唯一の場所で、運用管理室を見学することが出来ました。部屋内は担当ごとに島があり、パソコンやモニター等の機械がたくさん置かれていました。国際宇宙ステーションの外やアメリカの運用管理室も中継で大きなモニターに写っていました。残念ながら宇宙飛行士は就寝中でしたが、宇宙は真っ暗で太陽の光が偉大だなと感じました。

宇宙に行くと重力が無いので、血が頭に登りやすくなります。頭を6度下にして寝ると地球上で再現出来るそうです。実際に試してみると、5秒も経たないうちに頭に血が溜まる感じがして、頭が地面に引っ張られるような感覚になりました。この状態では思うように動くことが困難な事が体感出来ました。

近い将来、宇宙とゆうものがすごく身近になるかもしれない時代にすごく貴重な経験が出来て良かったです。



☑出迎えてくれた H-2 ロケット
と高さがほぼ同じの建物

☑頭が9度下に下がってるベッド

