

2022年度 第1回 宇宙セミナー開催報告

昨年12月10日(土)、ヒューストン日本語補習校にて3年ぶりに対面型宇宙セミナーを開催しました。

当日の宇宙セミナーはJAXAヒューストン駐在員所長でもある星出 彰彦(ほしで あきひこ)宇宙飛行士による2021年4月から約200日間、国際宇宙ステーション(ISS:International Space Station)に滞在し、対応していたミッションに関する報告を行った他、来場されたみなさまとのQ&Aセッションを行いました。



星出宇宙飛行士によるミッション報告会風景

今回は、たくさんの方が宇宙や宇宙飛行士に対して持たれている様々な質問に、星出宇宙飛行士ができるだけ多く直接答えられるよう、Q&Aセッションの時間を約45分とらせて頂きましたが、参加されたみなさま、いかがでしたか?

当日出た質問(約20問)は、星出宇宙飛行士含め、我々JAXA職員にとっても興味深いものや、多くの参加者が思いもかけなかった驚きの反応が会場に広がるものがたくさんありました。そんなQ&Aについて一部抜粋/要約したものを、以下に紹介させていただきます。(次の宇宙セミナーや将来的に宇宙での実験を提案する機会に向け参考にしてください。)

Q: ISSにゴキブリはいますか?

A: 幸いなことにISSの中でゴキブリを見かけたことは無い。しかし、宇宙では様々な生き物の観察などをしており、自分(星出)が前回ISSに滞在していたときに、エジプトの中学生が提案した“ジャンピングスパイダー”というクモが宇宙でどのようにジャンプするか?という実験があった。

Q: 宇宙の外へ食べ物を持って行くと腐りますか?

A: まだISSの外に食べ物を持って行ったことが無いためわからないが、宇宙空間には空気がないため腐らないと思う。宇宙にみずみずしい食べ物を出すと水分は全て気化してしまうので、パサパサになってしまうだろう。

Q: 無重力ってどんな感じ?

A: 感覚的にはプールでぶかぶか浮く感じに近いが、プールには水の抵抗がある。また、プールの中では上下がわかる。でも宇宙ではそれがないため、モノを無くしやすい。例えば作業をするための分厚いマニュアルを確認して、一旦空中に浮かせておいて作業をしてから振り返った時、マ

ニュアルがどこかに飛んで行ってしまっていて「どこだ?どこだ?」と探すことがあったりする。

Q: 宇宙へ行って人生観は変わった?

A: まだ宇宙からの画像や映像が少なかった頃の宇宙飛行士には、人生観が大きく変わって、飛行後、宗教に目覚めた人もいた。自分は宇宙へ行くことで地球の儚さを感じた。大気層は薄く、有限であることを目の当たりにすることで地球のような場所は“ただっ広い宇宙の中でここだけ”と感じた。

このほかにも人類として再び月、さらにはその先の火星も目指していることから、以下のような質問もありました。

Q: 火星や月などに都市を作る計画はある?

A: 都市規模の話はこの先5年、10年は無いが、将来的に人が火星や月で住める環境を作っていくという話はある。代表的なものがNASAのアルトミス計画。月面に着陸し、将来的に建物を作って実験などをしよう、というものがある。この取り組みが進んでいくとやがて建物も増え、もっと多くの人が住めるようになっていくと思われる。まずは月、そしてその経験を活かして火星にもつながる。

Q: どのように月を調べる?

A: 今回、NASAのオリオン宇宙船が月の周りまで行った。今後、月で石など地表面のことを調べるだけでなく、クレーター(穴)を掘って地面の下を調べていくことで、今までわからなかったことがわかっていくだろう。他にも月には氷があるとされ、それらを調べることでより水の存在を探したりしていくだろう。

また、星出宇宙飛行士ならではの質問もありましたので、最後にご紹介させていただきます。

Q: 宇宙飛行士になるためのテストはどれくらい難しい?

A: 自分は宇宙飛行士になるため、3回トライした。1回目はそもそも資格が無かった。2回目はいいところまで行ったけど受からなかった。3回目によく合格。テストは難しいというよりも、宇宙飛行士になるためには勉強ができれば良い、というだけではなく、勉強以外の面もいろいろと見られているところにある。ちょうど今、JAXAでは宇宙飛行士候補者の選抜が行われているところ。2023年には新しい宇宙飛行士候補者が決まると思うので、ぜひ注目してほしい。



Q&Aセッションは盛り上がり、終始、手が上がっていました

今後、2022年度内に第2回 宇宙セミナー(JAXA職員によるウェビナー形式)を計画しておりますのでお楽しみに!

(JAXAヒューストン駐在員事務所 山方 健士)