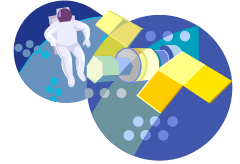


おもしろ科学館クラブ特別授業第2弾 ARISS スクールコンタクト in KSM  
交信記録 (2011年9月5日)



ARISS スクールコンタクトにより古川宇宙飛行士と交信

メインオペレーター 古川宇宙飛行士 クラブ員



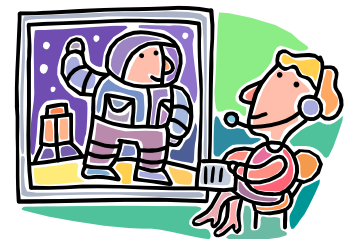
18時47分45秒

NAISS、NAISS、こちらは 神戸市立青少年科学館 おもしろ科学館クラブ 8J3  
KSM 永井です。古川さん聞こえますか、どうぞ。

NAISS、NAISS、こちらは 神戸市立青少年科学館 おもしろ科学館クラブ 8J3  
KSM 永井です。古川さん、どうぞ。

古川さんこんばんは。電波とどいていますか、どうぞ。

こちらは 8J3KSMどうぞ。



古川さん聞こえますか、こちらは神戸8J3KSM。

NAISS、こちらは8J3KSM 永井です。古川さんどうぞ。

18時48分30秒

はい。どうぞ、よく聞こえます。どうぞ。

はい、こんばんは、こちらおもしろ科学館クラブでは小学生がアマチュア無線の世界につ  
いて今学んでいるところです。これからクラブ員が古川さんに質問をいたしますのでよ  
ろしくお願いいたします。どうぞ。

よろしく申し上げます。どうぞ。

18時48分50秒

1. 準備をしっかりと宇宙に行ってると思うけど、何かもっと持ってくれば良かっ  
たと思うものはありますか？

はい。特にありません。自分自身もしっかり訓練しており、生活に必要なものも揃っ  
ています。あと、地上で我々以上に訓練している方々が支援してくださっているおかげ  
で、特に問題ありません。

2. 閃光現象はどんな感じでしたか？

雷のお話でしたら、下だけでなく上にも雷が行くことがあります、とても不思議です。  
目を閉じているときに明るい光が見えることがあります。エネルギーをもった粒子が  
網膜などに当たるためだと予想されますが、とても不思議な光です。どうぞ。

3. 宇宙での苦勞はなんですか？

はい。ご質問は宇宙での苦勞だと思われます。

簡単に飛んでいけるのはいいことなのですが、物が漂ってってしまうのが困ったところ。地上で机の上に置いておくとそこにいてくれるのですが、宇宙ではどこかにいってしまいます。ですので、マジックテープを使ったりゴムを使って止めておく必要があります。どうぞ。

4. 宇宙から見た地球以外の星は、地上から見た時とどう違いますか？

はい。星はたくさん見えますが、地上と違って瞬きません。それから、月はとてもシャープに見えます。どうぞ。

5. 宇宙で植物は成長しますか？

はい。成長します。

この間、きゅうりを使って、きゅうりの芽を育てる実験をしました。ロシアの友人はトマトを育てました。

将来、月とか火星に行くときには食べ物を自給自足する必要があるので、宇宙植物工場に役立つと思われます。どうぞ。

6. 宇宙ではどんな体の変化が起きましたか？

体液シフトといって、体の血液をはじめ、液体が頭の方に移動します。顔がおくんで、上半身が太くなり、下半身が細くなります。それから、重力が少なくなる影響で身長が少し伸びます。詳しいことは今も調べているところです。どうぞ。

7. 宇宙に行く時、一番楽しみにしていたことは何ですか？

はい。まず、宇宙で仕事をする事で科学の発展に貢献できることです。それからまた窓からの眺めも楽しみでした。写真やビデオを撮って皆さんと共有したいと思います。どうぞ。

8. 宇宙から帰ってきたら、一番初めに何をしたいですか？

はい。お風呂に入りたいです。宇宙では水、お風呂を溜めることができませんので。どうぞ。

9. 宇宙食でおいしかったものは何ですか？

米国製では、えびのシュリンプカクテルというのがおいしかったです。

でも、一番おいしいと思ったのは、日本製のさばの味噌煮です。どうぞ。

10. 宇宙での実験はどのようなことをしていますか？

たくさんの実験をしていますが、中でも、たんぱく質の結晶成長実験をしています。癌を治すのにつながるタンパク質を作って、地上に持ち帰って詳しく調べ、癌の薬につなげます。どうぞ。

11. 宇宙から見た太陽は地球から見る太陽と何が違いますか？

はい。大きさは同じですが、とてもギラギラして力強く見えます。

宇宙ステーションは早く動いているので、日の出とか日の入りが約7秒と、とても早いです。どうぞ。

12. 船外活動での必需品は何ですか？

はい。人間が生きていけないところで活動しますので、生きていくために気圧を維持する装置、それから酸素・二酸化炭素をほどく装置、温度を保つための冷却水が必要です。さらに道具としては命綱、それから映像で見るような道具とかが必要です。

13. 宇宙で寝ているときにどういう夢を見ますか？

地上と同じです。我々は寝袋に入って寝ますが、目を閉じると、どっちが上か下かわからない不思議な感覚になります。どうぞ。

14. どんな勉強をしたら宇宙飛行士になれるのですか？

はい。興味のある領域を一生懸命勉強してください。また、体をよく鍛えてください。さらに、チームワークも必要ですので、何かチームワークを必要なスポーツをしたらいいと思います。どうぞ。

15. 宇宙に上下左右はあるのですか？

はい。自分に対しての上下左右だけになります。

便宜上、こちらが天井・右・左・床と決めています。右と言われているところを足にして立つと、そちらが床に感じられますし、天井といわれているところを下にして立つと、そちらが床に感じられます。

自分に対する相対的なもののみです。どうぞ。

16. 宇宙でできるスポーツはありますか？

正確性を、きそうのみです。

無重力での下での新しいスポーツを皆さんと考えたら楽しいと思います。

17. 地上よりは実は宇宙の方が生活しやすかったことはありますか？

お話できて、とても楽しかったです

最後に子どもたちにメッセージ

とても興味深い質問をたくさんありがとうございました。

どうしてなんだろう、なぜなんだろう、という科学する心を大切にしてください。

お話できて、とても楽しかったです。