



# 甲州市「宇宙の学校」通信

vol.5



日 時：平成27年3月1日（日）午前10時～正午

場 所：甲州市民文化会館 2階 大会議室

講 師：下田治信さん（KU-MA講師・現役教員）

参加者：市内小学1～4年生親子15組（約35名）

協力者：一般ボランティア（7名）・塩山中学校科学技術部（10名）

内 容：「静電気で遊ぼう」・「家庭学習レポート発表会」・「閉校式」



こんかい こうし しもだはるのぶせんせい  
 今回の講師は下田治信先生です。

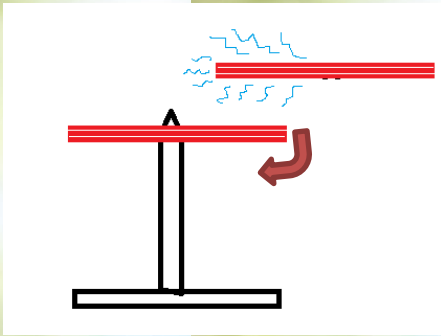
しもだせんせい うちゅうきょういく  
 下田先生はJAXA宇宙教育センターの教材開発委員であり、

きょうざいかいはついいん  
 2011年「理科の達人先生」宇宙航空研究開発機構理事長賞を受賞されました。

せいでんき あそ  
 まずは、「静電気で遊ぼう」です！



たけくし さ  
竹串にストローを刺したもの  
に、ぬの こす せいでんき おこ  
布で擦り 静電気を起した  
ストローをちか はんぱつ  
近づけると反発  
あ  
し合いました。



つづ やさい しっけん  
続いては、野菜で実験です。  
きゅうり と なが ばあい  
きゅうり と 長ネギ の場合は  
ストロー同士のように反発するの  
でしょうか??

こんど か  
今度はストローの代わりにプラス  
チックの筒に静電気をためます。

ほんとう でんき はっせい  
そして、本当に電気が発生し  
ているのかを けいこうとう  
蛍光灯を  
つか たし  
使って確かめてみました。

でんき はっせい  
電気が発生しているのなら  
けいこうとう ひか  
蛍光灯が光るはずです!!





さいご 電気 最後は「電気くらげ」で遊びま  
 した。

すずらんテープを細かく  
 裂いて左の写真のようなもの  
 を作ります。

それを空中に投げ、プラスチ  
 ックの筒を下からかざすと…  
 反発し合って空中  
 を浮きました。

その様子は“くらげ”のよう  
 でした。



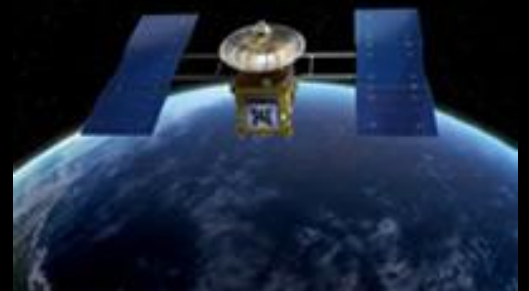
ISSで作業する  
宇宙飛行士の  
若田光一さん



ISS(国際宇宙ステーション)の中でも静電気は発生するので、静電気が機械の中に流れて壊れないように注意しなければなりません。対策として赤で囲んだところに見えりストバンドとワイヤーが使われています。

しかし！！

静電気は我々を困らせるだけではなく、「はやぶさ」のエンジンにその性質が応用されたり、日常でも使うコピー機や空気清浄機にもその性質が利用されたりしています。



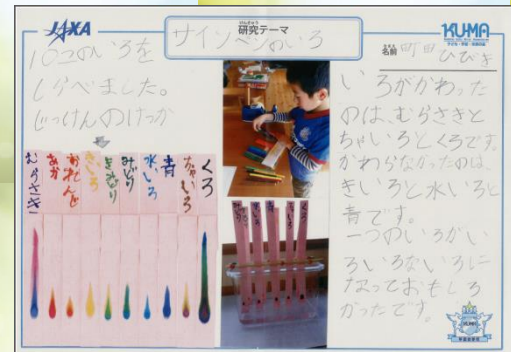
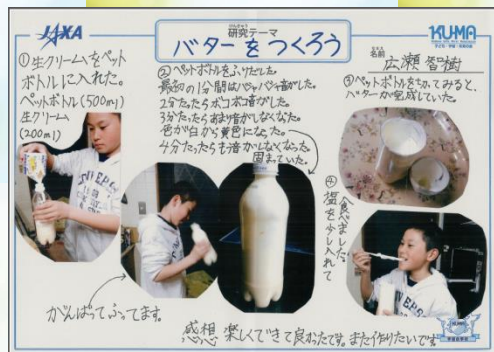
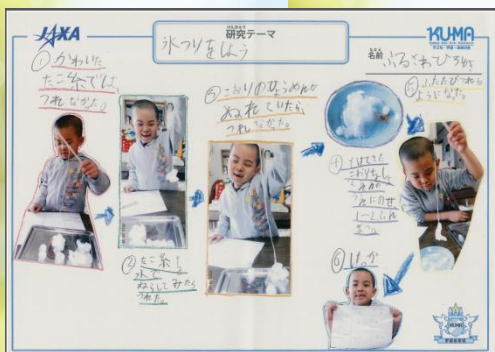
つづ 続いて、「家庭学習 レポート発表会」です。

かてい きょうりょく じっけん おこな 家庭で協力 して実験を行い、それをまとめたレポートをもとにお子さん  
はっぴょう おや ほそく が発表し、親が補足をするというやりかたです。

みんな実験のときのウキウキ感はなく、緊張している様子でしたが、  
いっしょうけんめいはっぴょう 一生懸命発表できました(^\_-)-☆



提出されたレポートの一部です。



さいご へいこうしき  
最後に「閉校式」です。

かくがくねん だいひょうしゃ めい ほさか きょういく ちょう しゅうりょう しょうしょ うけと のこ  
各学年代表者 1名が保坂教育長より修了証書を受取り、残りの

さんかしゃ えんざんちゅうがっこうかかく きじゅつぶ みな わた  
参加者はボランティアの塩山中学校 科学技術部の皆さんから渡していた  
いただきました。

かい およ こうしゅうし うちゅう がっこう かいきんしょう めい  
ちなみに、5回に及ぶ甲州市「宇宙の学校」の皆勤賞は8名いました！



## 参加者アンケートより

専門家の方による詳しいお話を聞くことができたので、親子で勉強になりました。低学年の子どもには、少し難しいかなと感じたところもありましたが、工作や実験もあり、楽しく学ぶことができました。何気なく見ているものや触れているものが科学と楽しく結びついていることに気づいたり、親しんだりできたらいいなと思いました。

身近にあるもので様々な実験ができ、子どもが科学に対して興味を持つようになった。

毎回子どもが楽しみにしていて目を輝かせながら参加できていたので良かったです。昨年も参加させていただいていたので、同じものもあり重ならないで新しいものの方が良かったと思いました。

物事を客観的に判断し自分なりの結果を出したことがとても大事なことと感ずることができました。

なかなかできない体験をさせていただき親子共々毎回楽しく勉強することができました。

ボランティアとして小学生のお世話をしてくださった中高生の皆さんも丁寧に優しく手助けしてくれありがとうございました。

毎回楽しく参加させていただきました。身近にある材料を使っているので家でもでき、家族で楽しめました。お手伝いをしていただいた中学生も回ごとに積極的に手伝ってくれたので実験がスムーズにできました。

研究発表は親子で一緒に考え作業する楽しい時間でした。

**アンケートへのご協力及び今までの甲州市「宇宙の学校」へのご参加ありがとうございました。**