

～ 大分大学工学部技術部 科学実験隊 ～  
**平成 21 年度第 1 回「おもしろ科学実験教室」実施報告書**  
(2009 年 6 月 12 日(金)実施. 大分市立寒田小学校)

【日時・場所】

- ・ 日時：平成21年6月12日（金） 9:35～10:20（45分間）
- ・ 場所：大分市立寒田小学校 体育館

【対象】

- ・ 寒田小学校 6 年生（105 名）・保護者

【実施方法】

- ・ 演示形式及びブース形式（8 テーマ）

【実験テーマ】

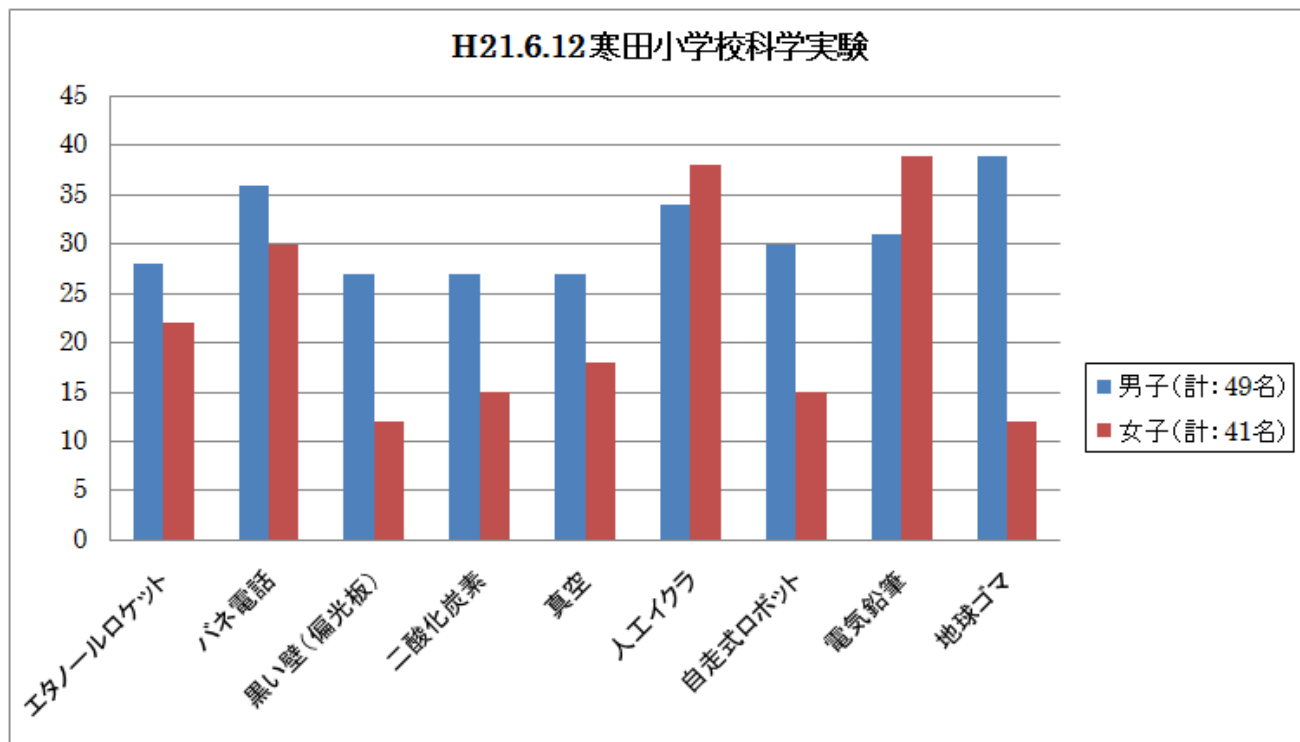
No.	実験テーマ
演示	【エタノールロケット】 ・エタノールを使って、紙コップロケットを飛ばしてみる実験です。
	1 【バネ電話】 ・バネ電話を通して友だちの声を聞いてみると...。糸電話との比較も体験してもらいます。
2	【黒い壁(偏光板)】 ・偏光板による面白い現象を見る実験です。
3	【二酸化炭素】 ・水に溶かしたり、シャボン玉を静止させたりして、その性質を調べます。
4	【真空】 ・空気を抜いた小さな容器の中で、いろいろな実験をします。
5	【人エイクラ】 ・人エイクラ(マイクロカプセル)を作ります。
6	【自走式ロボット】 ・光や音などによって動きを変える、自走式ロボットのしくみを紹介します。
7	【電気鉛筆】 ・色をしみこませた紙に、電池のつながった鉛筆を使って書くと、違った色の絵や文字が書けます。
8	【地球ゴマ】 ・地球ゴマを使って不思議な力(ジャイロ効果)を体験してもらいます。

## 【実験会場の様子】



## 【アンケート結果】

【おもしろかった実験(複数回答可)】



## 【感想など】

### [エタノールロケット]

- ・なぜあんなにとぶのだろう、なぜあんなにおとがするのだろうとおもいました
- ・おしたときに目のまえがひかったようにみえてびっくりしました

### [バネ電話]

- ・しゃべった事がへんな声に聞こえてふしぎに思いました
- ・バネをさわるとバネのはねる音が聞こえました
- ・なぜあの1本のばねを通じて話すことができるのかふしぎです
- ・金ぞく質のものでこするとどうしてあんな音がでるの？
- ・なんで、あのへんな音がでるんですか？
- ・トンネルみたいで、声がひびいておもしろかった
- ・糸でんわならしたことがあるけど、6人(7人)でやったのははじめてでおどろきました

### [黒い壁(偏光板)]

- ・どうしてボールがまん中でとまっているのに、おとしたボールは下におちたんだろうと思いました

### [二酸化炭素]

- ・かんにくいきをいれるとなぜやわらかくなったりするの？
- ・ふったらぼこぼこにカンがつぶれるのがすごかった

#### [真空]

- ・マシュマロが大きくなったのがおもしろかった
- ・マシュマロが大きくなったり、しぼんだりして、とてもおもしろかったです

#### [人エイクラ]

- ・プニユプニユで気持ちよかったです
- ・どうしてあんなにつぶができるのかなあとふしぎに思いました
- ・ほんとうにつぶつぶで、イクラみたいでおもしろかった
- ・本物そっくりなイクラだなあと思いました
- ・すごい、食べられるのかな？
- ・水に入れるとかたまって、つぶになって、いっぱい作れておもしろかったです
- ・すごくきれいでした

#### [自走式ロボット]

- ・ロボットをつくりたいと思いました

#### [電気鉛筆]

- ・えきをたらしただけでいろがかわるなんてすごいと思いました
- ・電気で「クローバー」をかきました
- ・どうやってかけるんですか
- ・なぜ色がかわるのだろうと何回も思い、とてもきょうみが出ました
- ・電気をとおしているのに、人にはいかないんだろうか
- ・液体をかけただけなので、色がついて「なんでなんだろう」と思いました
- ・えきを紙にたらしてえんぴつでかくと、かいたものがうかんできてふしぎでした

#### [地球ゴマ]

- ・ゆらしてないのに、かってにゆれてすごかった
- ・車輪の持ち手を持ってぐるぐる回すとすいこまれるような感じがしたので、すごくおどろきました

#### [その他]

- ・大学の先生が「魔法」でもかけているのかな？と思うくらい不思議でした
- ・おもしろい実験ありがとうございます。またみたいと思いました
- ・もともと理科などが好きなので、さらに理科が好きになった
- ・もうちょっと、実験の数を増やしてほしい
- ・全部とっても不思議でとってもおもしろい実験ばかりでした
- ・いろいろな爆発や反応ができるなんて、「科学」の力はすごいと思いました
- ・ふだん見られないものを見せてくれたのでたのしかった

#### 【科学実験隊の感想】

平成21年度の最初のおもしろ科学実験教室で、前回の実施から5ヶ月程のブランクがありましたが、すでに段取りが確立されているため、スムーズな準備・実施ができていたと思われます。

通常、実験教室の実施時間は小学校の授業1コマ分(45分間)であり、その間に最初と最後の挨拶・演示実

験をおこなう時間を除くと、ブース形式の実験を見てまわれる時間は30分弱となります。今回は8ブースによる演示実験が実施されており、全部のブースを回りたくても回れなかった子どもたちがいることがアンケートから見てとれました。そのために、短い時間でもインパクトのある演示実験というものを開発したいと考えています。