

# 平成 22 年度第 9 回「おもしろ科学実験教室」「ものづくり教室」実施報告書

(2010 年 11 月 16 日(火)実施. 別府市立別府中央小学校)

## 【日時・場所】

- ・ 日時：平成22年11月16日（火） 9:40～10:25（45分間）
- ・ 場所：別府市立別府中央小学校 体育館

## 【対象】

- ・ 別府中央小学校 4 年生（45 名）、5 年生（55 名）

## 【実施方法】

- ・ ものづくり教室及びブース形式（7 テーマ）

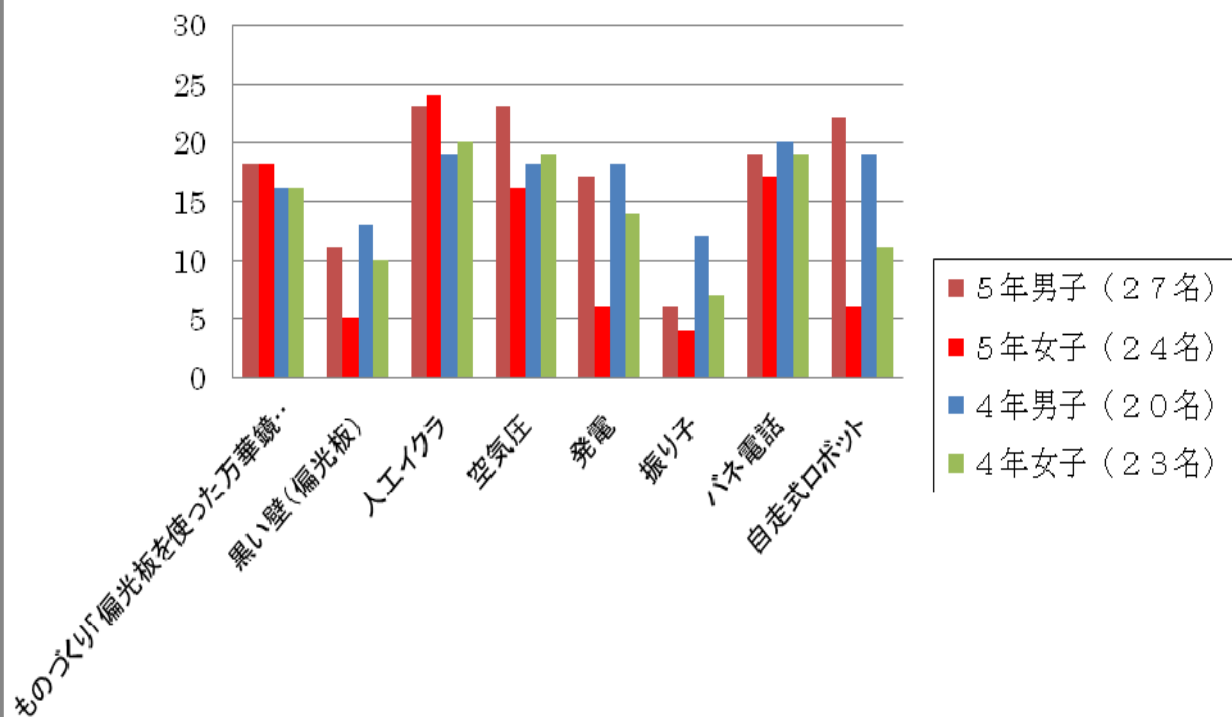
## 【実験・ものづくりテーマ】

No.	実験・ものづくりテーマ
製作	【ものづくり教室「万華鏡づくり」】 ・偏光板という不思議なシートを使って、簡単に楽しい万華鏡を作ってもらいます。
1	【黒い壁(偏光板)】 ・偏光板による面白い現象を見る実験です。
2	【人エイクラ】 ・人エイクラ(マイクロカプセル)を作ります。
3	【空気圧】 ・ボール等を浮かせる実験をします。ボウリングの球を使ったおもしろい実験も行います。
4	【発電】 ・発電の仕組みを勉強します。
5	【振り子】 ・長さの違う糸につり下げられた 3 つの重りのうち、自分が揺らしたいと思う重りだけ揺らせることができます。
6	【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。
7	【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。



【実験の様子】

## H22.11.16 別府中央小学校科学実験



【おもしろかった実験 アンケート結果(複数回答可)】

## 【感想など】

[ものづくり教室「万華鏡づくり」・黒い壁（偏光板）]

- ・セロハンテープをはっただけで、万華鏡みたいになったのでびっくりした。
- ・重ねて回したら、黒くなるのが不思議だった。
- ・いろいろな色や形ができてすごかったです。
- ・色がきれいだった。

[人エイクラ]

- ・もう一回やりたいです。
- ・さわったりできてうれしかった。
- ・さわったらぷにぷにしていた。
- ・なんで水に入れたら固まるのか知りたいと思った。
- ・どうして外にかわができて、中は水のままだんですか？
- ・科学のテレビで見たことがあって、やってみたいと思っていた。
- ・ポニョみたいで気持ちよかった。
- ・巨大なイクラを作りたい。
- ・食べられたらいいのと思った。

[空気圧]

- ・マシュマロが、空気を抜いたらしぼんだのがおもしろかった。
- ・ボウリングの球がういてすごかった。
- ・他にも空気ていこうのことも調べてみたい。

[発電]

- ・前にまけば前進で、+-を逆にすればバックするのが面白かった。
- ・つかれたけど、自分が電気のもとになれたのがうれしかった。
- ・エコになるから面白かった。

[振り子]

- ・なぜかぜったい一つだけしか動かないのでびっくりしました。
- ・ちょっとずつゆらすのがむずかしかった。
- ・前を動かすのがむずかしかった。

[バネ電話]

- ・トンネルの中にいるみたいだった。
- ・ばねをゆらすと面白い音がした。
- ・ジワァーってくるところとか、すごいと思った。
- ・シューティングゲームの音に似ていた。
- ・ゲームのビームの音に似ていて面白かった。
- ・自分でも作ってみたいです。

[自走式ロボット]

- ・自分から走るのがすごいと思った。
- ・手をやるとうごくのがすごかった。
- ・玉のりや勉強をしているところが楽しかった。
- ・人間でもできないのにすごいと思った。
- ・ロボットを作るところを見てみたいです。
- ・ロボットをもっと作って、世の中を楽しくしてほしい。

[その他]

- ・短い時間だったけど、楽しかった。
- ・科学ってこんなに楽しいんだ！って思いました。
- ・もっともっと科学を勉強したら、もっともっと楽しいものがつくれるかも。
- ・ふだんできないことができてよかった。
- ・ほかの実験も見たい。
- ・空気ほうがみてみたい。
- ・ばく発する実験が見てみたい。
- ・液体と液体をちようごうして何かする実験をやりたい。
- ・おおきなシャボン玉にさわってみたい。
- ・「でんじふゆう」ってできるの？
- ・クリスタル電話の作り方を教えてください。
- ・また来てください。

【科学実験隊の感想】

今回は、4年生と5年生の二学年を対象に科学実験教室を実施しました。アンケートを集計したところ、全員が平均的に興味を持ったテーマや、男子、女子にそれぞれ人気があったテーマに分かれたようです。

また、今回時間が足りずに全てのブースを回ることが出来なかった子どもも数名いたようです。限られた短い時間の中で行っているため難しい問題ではありますが、私たちも残り時間を一度だけではなく、数回知らせるなどの工夫をしていきますので、ぜひ全てのブースを体験して欲しいと思います。