

電子情報通信学会の科学教室 不思議がいっぱい科学の世界(沖永良部会場)実施報告書

開催日：平成 28 年 5 月 21 日（土）13 時～16 時 10 分

開催場所：鹿児島県和泊町立和泊中学校 パソコン室

主催：電子情報通信学会

共催：電子情報通信学会スマートインフォメディアシステム研究専門委員会

後援：和泊町教育委員会、知名町教育委員会

プログラム：

開 始 13 時 00 分

講演・体験教室 13 時 10 分～16 時 00 分

1. 「音の不思議を体験してみよう！」 50 分

伊藤 良生先生(鳥取大学 教授), 笹岡 直人先生 (鳥取大学 准教授)

(10 分休憩)

2. 「画像処理を体験してみよう！」 50 分

尾上 孝雄先生 (大阪大学 教授)

(10 分休憩)

3. 「インターネット通信を体験してみよう！」 50 分

尾知 博先生(九州工業大学 教授), 黒崎正行先生 (九州工業大学 准教授)

ま と め 16 時 00 分～16 時 10 分

参加者数：30 名（小・中学生 22 名、保護者 8 名）、後援組織 2 名

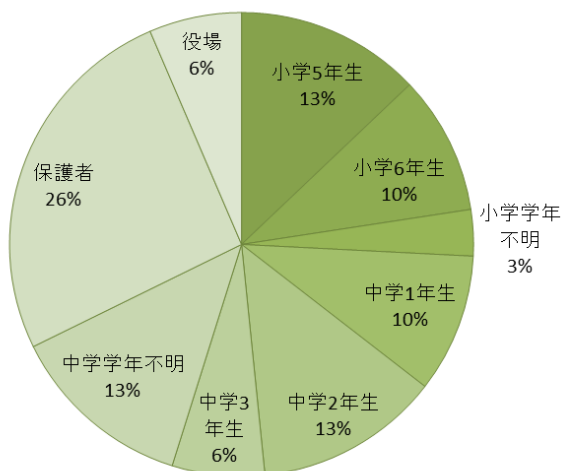
以上

（付録：授業実施の様子、アンケート結果）

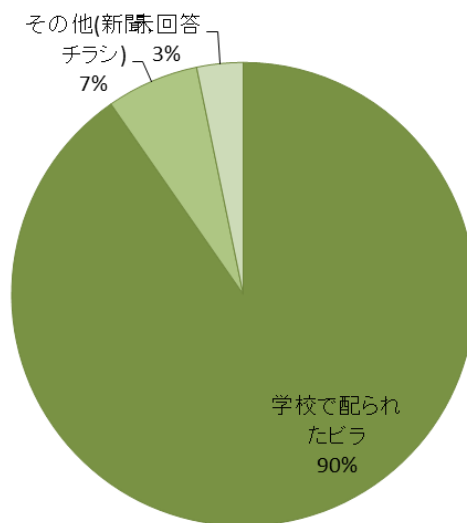


1. アンケート回答率 97% 31名（参加者：32名、後援組織含む）

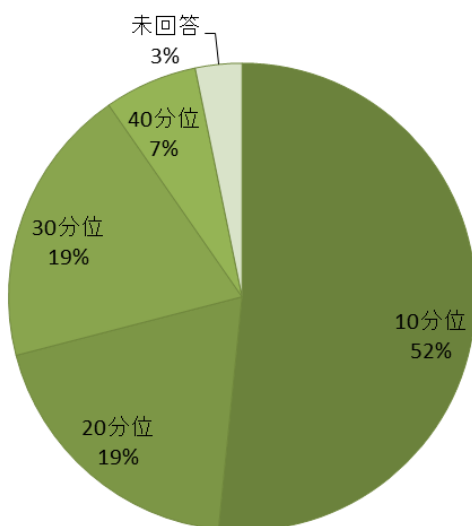
2. 参加者の学年構成



3. この教室を何で知ったか

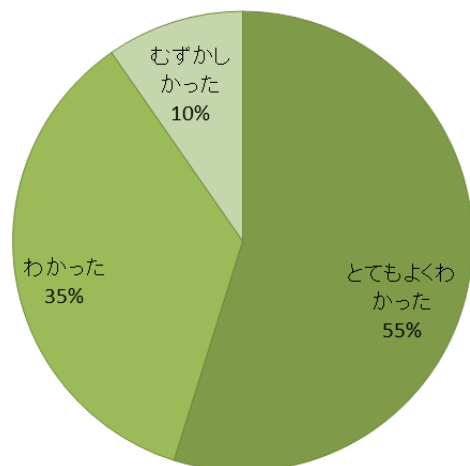


4. 会場までどの位かかるか

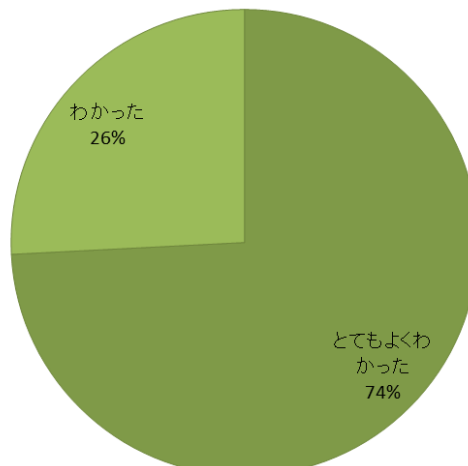


5. 先生の話はよくわかったか

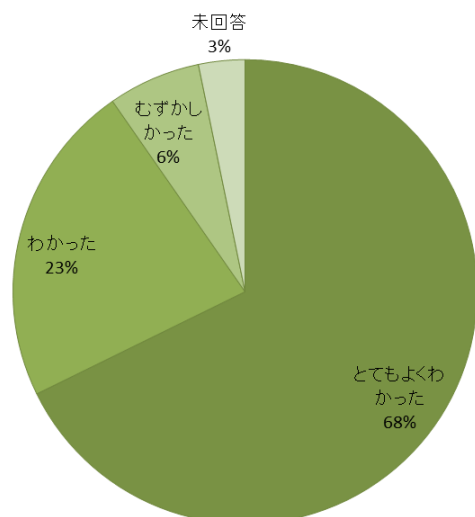
1) 「音の不思議を体験してみよう！」



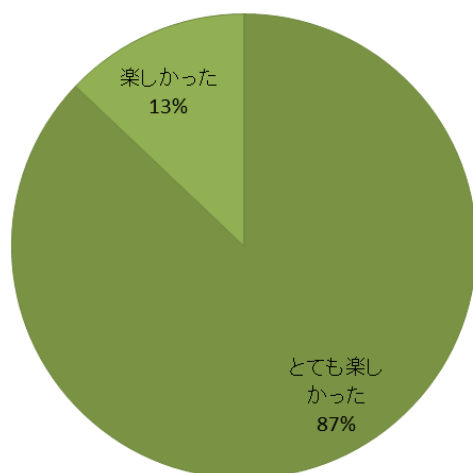
2) 「画像処理を体験してみよう！」



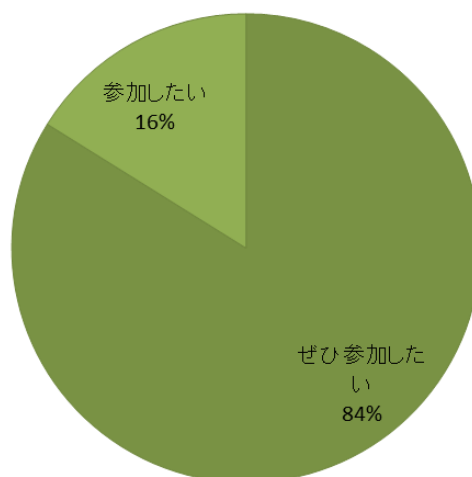
3)「インターネット通信を体験してみよう！」



6. 科学教室は楽しかったですか？



7. 科学教室にまた参加したいですか？



8. 全体の感想について

【小学生】

(5年)

- ・ふだんみのまわりにあるものについてあらためてかんがえてみて、ふしぎに思うことがたくさんあって興味深かった。インターネットのしくみや、モーフィングビデオの作成がとても面白かった。また、このような会があったら参加したい。
- ・ぼくは、理科が好きなので、とても楽しかったです。またこのような教室に参加したいです。
- ・思っていたよりもむずかしかったけれど、よく分かりました。実験もうまくって楽しかったです。ぼくも、理科や化学の事をもっと知りたいです。ぼくは化学者になっていろいろな事を研究したいです。いろんなことに役立つ仕事につきたいです。今日はありがとうございました。遠く

小さな島にきていただきありがとうございました。

- ・初めて見に来ました。やってみて、とてもおもしろかったです。一番楽しかったのは、パソコンでやるやつです。また、やるならまた行きたいです。
- ・たくさん実験して楽しかった。

(6年)

- ・初めてインターネットができてよかった。自分でやったのが顔が動物の顔になってびっくりしました。またやりたいです。今日はありがとうございました。
- ・音のふしぎでは、自分の声に変化しておもしろかった。画像処理では、自分の顔や画像が変化していくのを見るのが楽しかった。インターネット通信では、インターネットのしくみが分かった。
- ・今日はありがとうございました。先生たちのお話が分かりやすくて、楽しかったです。実験も成功して楽しかった。また、こういう教室に参加したい。

【中学生】

(1年)

- ・今日は、とっても分かりやすい説明をしてくださってありがとうございます。音のふしぎも画像しよりも無線のこともとてもよく分かって良かったです。無線のことは、今度、家でもやってみようと思います。今日は、本当にありがとうございました。
- ・画像をある物からある物に変えるのがとてもすごくおもしろかった。インターネット通信は、実際に実験をして、体験出来て、おもしろかったし、よく分かりました。

(2年)

- ・いろんな難しい単語などありましたが、学校で習った「0と1」や「音の伝わり方」など、いろいろと勉強になりました。音の不思議の時は、皆で聞き比べをしてみたり、加工しあったりなど、本当に面白かったです。画像処理では、自分の顔が、別のものに变化して行って怖くなってしまったりして、いろんな発見が出来て良かったです。最後のインターネット通信の体験では、身を持って体験でき、学校の理科授業でもやってみようかなと思いました。本当に沖永良部に来てくださりありがとうございました。そしてアルミホイール本当にありがとうございました。
- ・今までは理科嫌いだったけど、少し好きになりました。
- ・楽しかった。これから理科の成績を上げたい。
- ・色々な事を深く教えてもらいありがとうございました。知らなかったことが多く特に音声の実験では声の周波数を変えたりエコーをかけたりととてもおもしろかったです。電波の実験、絵の実験もおもしろく学ぶことが多かったのでしょうらいここで学んだことをいかしていきたいです。

(3年)

- ・今回初めて参加したんですが、教授方のお話が専門的すぎてびっくりしました。ですが、実験を

するとどういう作りが、どういう伝わり方をしているのかなどが良くわかりとても楽しかったです。科学に対してとても興味のわく授業でした。今日学んだことを理科の実験や個人的にも使っていけるようにきちんと復習していきたいと思います。今回は島でこのような教室をやってくださり本当にありがとうございました。

・少し内容がつかめないところがありましたが、いろいろな知識が増え、とても勉強になりました。中学校の理科だったり、技術だったりで習ったことがけっこう出ていて、さらに理科が好きになりました。音だったり、インターネットだったり、いつも何気なく使っているものも、振り下げていくと、とてもおもしろかったです。「画像処理」「音声処理」がどんなアプリでできるのか具体的にも知りたかったです。個人的に、音を音で消すというのをもう少しわかりやすく知りたかったです。アルミホイルありがとうございました!!

(学年不明)

・いろいろなふしぎなことの原理や理由も分かったり科学にしみやすくてとても分かりやすくとても楽しかった。

・僕は、近々動画をだそうと思っているので今回の科学教室に参加してとてもよかったです。僕は、子供のころからパソコンにしかとりえがないので、パソコンをもっともっとみぎたいです。

・身近にある物のたくさんの不思議か疑問などを身を持って体験できたので、分かりやすかったです。音や、画像、インターネット通信は身の回りに探せば山ほどあります。それらを見るたび、どういうしくみを思い出して生活ができそうです。また、こういうのがあったらぜひ、行ってみたいと思います。今日はありがとうございました。

【保護者】

・沖永良部島には科学館や博物館がなく、理科教室を体験する場は学校しかありません。しかし、学校教育でできることは限界があります。今回のような体験は、子供たちの科学に対する興味・関心・好奇心を高める非常に貴重な機会だったと感謝しています。離島の子供たちに、もっともっとこのような機会を与えて下さるようお願いいたします。本日は本当にありがとうございました。

・今回の実験から、例えばアルミ箔の破壊による通電のような、さらなる興味へ繋がる事ができた。大阪より、遠く沖永良部まで来ていただきありがとうございました。

・ありがとうございました。子供の顔が変わっていくのが分かりました。どうやったら実験が上手くいくか一生懸命考えていて見ていてうれしく思いました。親も楽しめました。また参加させて下さい。

・楽しい時間でした。ありがとうございます。

・子供が化学や理科が大好きです。島ではなかなか体験できないような教室をありがとうございました。もっと子供がたくさんのことに興味をもち刺激になればと思います。遠い島まで本当にありがとうございました。

・このような体験を通して、科学が好きになってほしいと思います。今日はとても楽しかったです。

【役場】

・このような機会は、中々ないため、定期的にこのような場面を設けてほしい。ビデオ会議等を活用し、どこでも授業を受けることが今では可能だと思うので。

・子供たちの興味を引くような内容で、説明もわかりやすくなるよう工夫されており、実際に体験させることで、子供たちの科学への関心をよりいっそう引き出すような、良い科学教室だと感じました。今後もこのような機会を増やしていただきたいです。

以 上