

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」(埼玉大学会場) 実施報告書

開催日：2017年7月21日(金) 10時～12時

会 場：埼玉大学 全学講義棟 1号館 4階 1-403 講義室 (さいたま市桜区下大久保 255)

主 催：一般社団法人 電子情報通信学会

後 援：さいたま市教育委員会、埼玉大学

プログラム：10:00～11:00 I. 特別講演：「アンテナの不思議」

11:00～12:00 II. 体験教室：「アンテナのしくみを確かめよう！」

講 師：木村雄一先生、齊藤作義先生(埼玉大学)

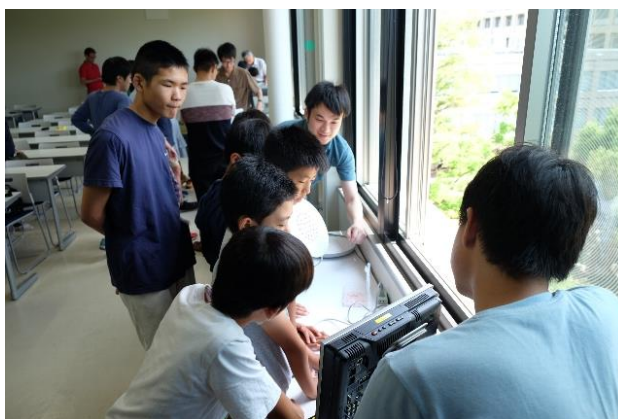
T A：池田透氏、上村俊介氏、島守真太郎氏、池田裕磨氏、山崎一晴氏(埼玉大学大学院生)

対 象 者：小学5年生～中学生と保護者

参加者数：35名(小・中学生 19名、保護者 16名)

(付録：授業実施の様子、アンケート結果)

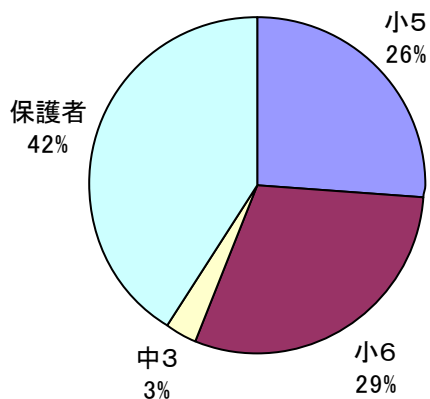
☆当日のスナップ写真



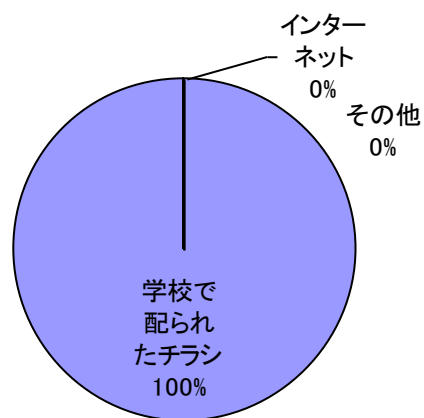
☆アンケート結果

アンケート回答率 97% 34名（参加者数 35名（保護者を含む））

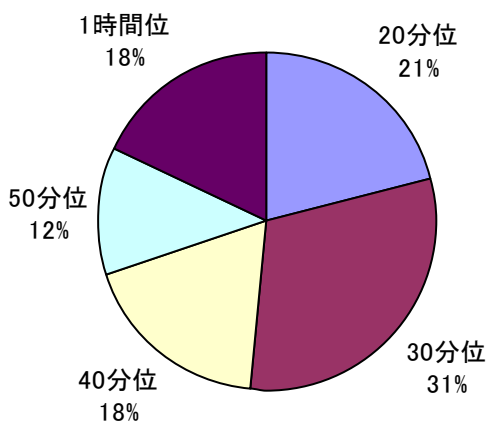
1. あなたの学年を教えてください。



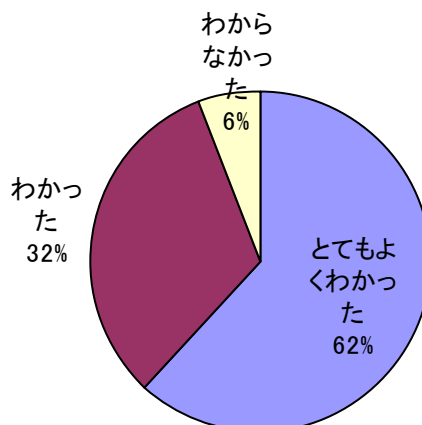
2. この教室を何で知りましたか？



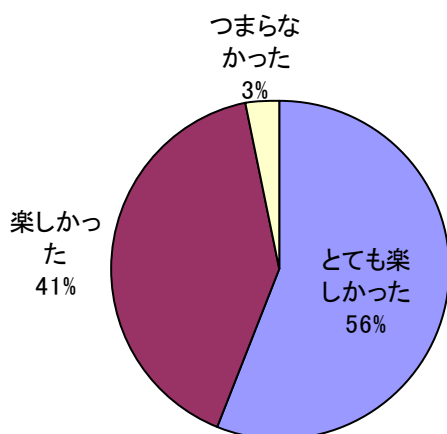
3. 会場までどのくらい時間がかかりましたか？



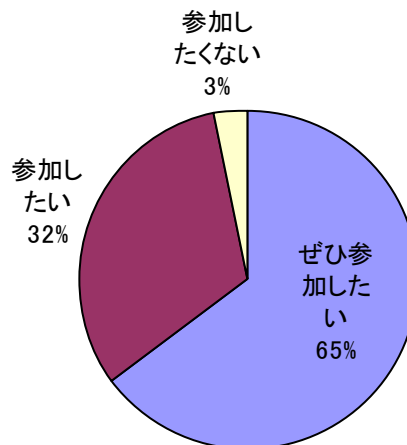
4. 先生のお話はよくわかりましたか？



5. 科学教室は楽しかったですか？



6. 今回のような科学教室にまた参加したいですか？



7. 今日の科学教室の感想を書いてください。

【小学生】

(5年生)

- いろんなアンテナの仕組みがよくわかりました。分解したりとても楽しかったです。とてもうまく受信できました。
- 講習がむずかしかった。体験をしたから少しわかった。手元にあった資料になかったものもあったからメモをとるのが大変で言葉だけだと分かりにくかった。
- アンテナのこうぞうや仕組みなどむずかしいところもあったけれど、この授業でアンテナはおくが深いんだなと思いました。はんのうが弱いアンテナもあればはんのうが強いアンテナもある。小さいアンテナもあれば直径 300m という大きいアンテナもあったので、今日のおかげで少しアンテナに興味を持つことができました。また、こういうイベントがあったらぜひ参加したいです。
- アンテナの不思議についてわかってよかったです。電波を受信するのがむずかしかったです。
- いろんなアンテナの角度をあわせて
- アンテナのことがよくわかったのでよかったです。ありがとうございました。
- アンテナについていろいろなことを勉強できてよかったです。
- むずかしいことがいっぱいあったのでつかれたけど、アンテナの中のしくみが見れたのでよかったです。

(6年生)

- アンテナのことがよくわかった。とてもおもしろかったです。
- アンテナの説明など中学で学ぶことがあったから、中学の理科が楽しみになった。最初の方はまあ理解できたけど、最後のほうはむずかしくてよく分からなかった(1時間目)。電波と光ではちがいがあってそれぞれ異なった性質を持っていることにおどろいた。
- 少し難しかったけど、先生のわかりやすい説明で理解できました。
- 前半の講義では、アンテナや電波の種類やしくみを詳しく知ることができました。後半の実験では楽しみながら、平面アンテナのことを知ることができたのでよかったです。
- アンテナのしくみや電波のながれもわかったです。ありがとうございました。
- アンテナの実験でどれもアンテナが一つではないということを知ってびっくりした。またこのような機会があったら参加したい。
- アンテナで受信する仕組みを知れて良かったです。少し難しい所もあったけど、いい勉強になりました。
- ふだんアンテナや電波について知ることはないけど、今回科学教室に来てわかったことが多くあった。
- 今日は少し角度がちがっただけで映ったり映らなかつたりして面白かったです。また、色々な種類のアンテナがあってすごかったです。また、プエルトリコのすごいアンテナのところに行ってみたいです。東京タワーやスカイツリーにあるアンテナの数も数えてみたいです。

【中学生】

(3年生)

- 「アンテナ」と言ってもいろいろな形、いろいろな種類のものがあるということが分かった。種類によって指向性の鋭さが違い、そろえやすさが違って面白いと思った。

【保護者】

- 日常ではなかなか知る機会のないテーマでしたのでおかげ様で知識が増えましたし、子供にとっても大変良い勉強になりました。暑い中、みな様、ありがとうございました。
- 内容は興味深かったのですが、なかなか理解するのが難しかったです。こういう機会はとても有難いです。
- とてもわかりやすく説明して下さったと思います。説明だけでなく、体験させて頂けて、とても楽しかったと思います。学生さん達もやさしく親切に小学生の目線に立ち、一緒に考え

て下さり、お世話になりました。また、このような科学教室に参加させて頂きたいと思えます。このような教室が催されることにより子供達の興味が広がると思えます。どうもありがとうございました。

- アンテナの中身を分解して見れたのはおもしろかった。光と電磁波は同じとは知りませんでした。
- 弟をつれてきたのですが、まだあまりじっとしてられなくて、申し訳なかったです。
- 授業とはちがい、大学院生のお兄さんが楽しくおしえてくれて子供達もうれしそうだった。
- 興味をもち、通信業界にはばたいてほしいものです。NEC OB ジジより。
- 日頃、あたり前のように見ている TV やスマホなどの受信のしくみが知れて楽しかったです。
- 子供にとって分かりにくいと感じる。学校の授業の様で楽しさが伝わらない。プレゼンが低いレベルと感じる。
- 日常、アンテナがたくさんある事、必要な事に気づいた。いつも実験もしないのでとても楽しめました。アンテナの事がもっと知りたくなりました。先生達のお話もとてもおもしろかったので、子供も興味を持ったみたいでよかったです。ありがとうございました。
- 身近な事ですが、なかなか実物を知る機会はないので勉強になりました。
- 講義のレベルが高かったので、子供がどこまで理解できたかに不安があった。アンテナを調整して、BS 受信するのは楽しそうでした。案内メールなどで会場案内図（大学構内のもの）があると学内でまよわずに行けたかと思う。
- 勉強になりました。Tokyo Tower、Sky Tree に付いている Antenna の種類は興味深かった。
- 最初の本村さんの説明がとても分かりやすかったので、後の BS 受信用平面アンテナへの移行がとてもスムーズでした。子供も楽しんで参加したようで、家に帰ってから今日の事を土産話にして会話を弾ませたいと思えます。ありがとうございました。