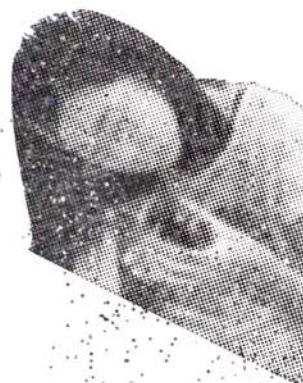


技術士
による

東日本
大震災
復興支援



こども 理科実験 教室 2015 REPORT

ほうごくしょ



THE SCIENCE
EXPERIMENT SCHOOL
FOR CHILDREN



主催：京都技術士会理科支援チーム
後援：いわき市教育委員会
助成：独立行政法人 国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金」

ご挨拶

私たち京都技術士会理科支援チームは、今年も、東北(福島県)で子供理科実験教室を開催しました。

私たちは、子どもの理科教育が科学技術立国を目指す我が国の根幹をなすものであり、この推進は教育現場、家庭のみならず、社会全体が応分に責任を負うべき課題と考えて活動しています。

一方、東日本大震災の被災地である東北地方は、被災5年目を迎えてなお復興途上にあります。

私たちは、理科実験を通じて、東北の子供たちに理科の楽しさを実感させ、子どもたちの好奇心と探究心を喚起することが復興への一助となるとともに、東北、ひいては日本の将来を支える理科好きの子供たちの育成につながると考え、震災の翌年(2012年)から、毎年、この教室を開催しています。

今年の教室は、したがって4年目の教室になりますが、いわき市教育委員会の後援と(独)国立青少年教育振興機構子どもゆめ基金の助成および地元有志の絶大なご協力を得て、延べ254人の子供たちが参加し、今回も、子どもたちの笑顔と歓声が忘れられない開催になりました。

関係各位のご協力に謝意を表しますとともに、以下に、教室の概要を報告します。

平成27年10月
京都技術士会理科支援チーム



SUMMARY

[東日本大震災復興支援子ども理科実験教室概要]

教室	開催地	期日	会場	テーマ/講師	参加者数 (子ども)
東日本大震災復興支援子ども理科実験教室	いわき市	10/10(土)	いわき市生涯学習プラザ	A.「水と友達になろう」 野田公彦 技術士 ▶	29人
				A.「飛行機の科学」 千田琢 技術士 ▶	29人
				B.「身近なものの正体をさぐる」 伊藤玄 技術士 ▶	34人
				B.「ゲルマニウムラジオを作ろう」 竹田雅信 技術士 ▶	34人
	いわき市	10/11(日)	いわき市生涯学習プラザ	C.「光る生物のふしぎ」 黒田誠 技術士 ▶	34人
				C.「2極モーターを作ろう」 川嶋真生 技術士 ▶	34人
				D.「うるさい音を消すには」 深田晃二 技術士 ▶	30人
				D.「オリジナルバッグを作ろう」 安田稔 技術士 ▶	30人

TOTAL 254人



いわき教室1日目の「飛行機の科学」講座の中で、手作り飛行機を飛ばす競争をしました。講師の説明に基づき、子どもたちが各自思い思いの飛行機を作り、目標に向かって飛ばし、目標に近いものから順位付けを行いました。

飛行機を作る前に講師の話の中では、どうすれば飛行機が飛ぶのか、前後の翼がなぜ必要なのかという基本的な知識を得て、競技を行いました。

遊びリンピック「飛行機の飛び方比べ」

(国立青少年教育振興機構遊びリンピックに登録)

概要

自分で工夫して作った紙製飛行機を、目標に向かって飛ばし、どれだけ目標に近く飛ばせるかを競争をした。

写真左／競技中の様子
写真右／表彰式の様子



REPORT

[各教室の様子]

いわき教室

10月10日(土) いわき市生涯学習プラザ 参加費：無料



A 「水と友達になろう」

□ 野田公彦 技術士 [化学、総合技術監理部門]

10:00~11:00

濁った水をきれいにする実験、水を固める実験をして、水と環境の大切さを考えた。

A 「飛行機の科学」

□ 千田琢 技術士 [機械、総合技術監理部門]

11:05 ~ 12:00

紙飛行機を組み立て、翼の形によって、どのように飛び方が変わるかを観察する。

B 「身近なものの正体をさぐる」

□ 伊藤玄 技術士 [化学部門]

13:00~14:00

ペーパークロマトグラフィーで、身近なものの色を調べ、いくつもの色が混じっていることを確かめる。

B 「ゲルマニウムラジオを作ろう」

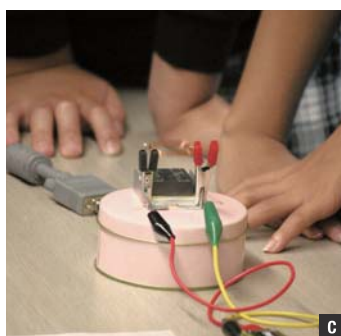
□ 竹田雅信 技術士 [機械、総合技術監理部門]

14:05~15:30

鉱石ラジオを手作りし、実際の放送を聞いて、電波やラジオについて学習する。

いわき教室

10月11日(日) いわき市生涯学習プラザ 参加費：無料



C 「光る生物のふしぎ」

□ 黒田誠 技術士 [化学部門]

10:30~11:30

海ほたるを使った発光実験を行い、この領域でノーベル化学賞を受賞した下村脩博士の研究足跡もたどる。

C 「2極モーターを作ろう」

□ 川嶋眞生 技術士 [電気電子部門]

11:35 ~ 12:30

コイルと電池で2極モーターを作って回し、モーターの仕組みを勉強する。

D 「うるさい音を消すには」

□ 深田晃二 技術士 [衛生工学部門]

13:30~14:30

ストローや紙を使って様々な音を出す実験やうるさい音を消す実験をして、音について学ぶ。

D 「オリジナルバッグを作ろう」

□ 安田稔 技術士 [化学部門]

14:35~16:00

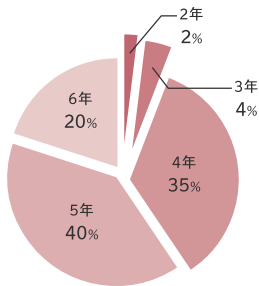
布にクレヨンで絵を描いてオリジナルバッグを作る。使った材料(織布やクレヨン)についても考える。

SURVEY [参加アンケート結果]

参加者解析

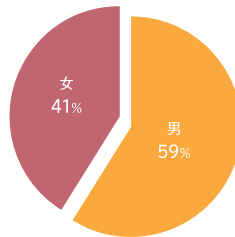
[学年別]

学年	割合	学年	割合
1年	0%	4年	35%
2年	2%	5年	40%
3年	4%	6年	20%



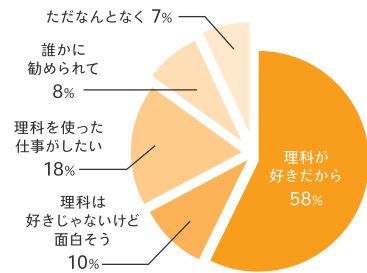
[男女別]

性別	割合
男	59%
女	41%



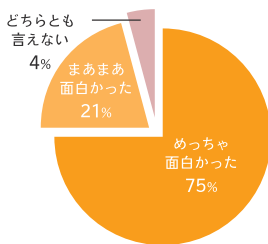
Q. なぜ参加しましたか？ (複数回答)

なぜ参加したか？	割合
理科が好きだから	58%
理科は好きじゃないけど面白そう	10%
理科を使った仕事をしたい	18%
誰かに勧められて	8%
ただなんとなく	7%



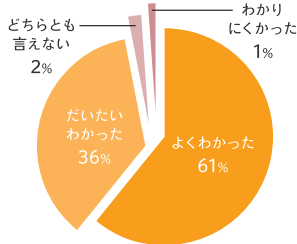
Q. 今日の子ども理科実験教室は、面白かったですか？

面白かったか？	割合
めっちゃ面白かった	75%
まあまあ面白かった	21%
どちらとも言えない	4%
あまり面白くなかった	0%



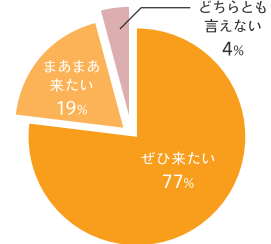
Q. 今日の理科実験は、わかりましたか？

わかりましたか？	割合
よくわかった	61%
だいたいわかった	36%
どちらとも言えない	2%
わかりにくかった	1%



Q. この教室にまた来たいですか？

また来たいか？	割合
ぜひ来たい	77%
まあまあ来たい	19%
どちらとも言えない	4%
来たくない	0%



子どもの声

●とてもおもしろくて、楽しい実験になりました。●もうちょっと、作ったりする事は、時間を長くしてほしい。●色を作って実験してみて、一色の色でも会社によってまざっている成分や色がちがうことが分かりました。まるい紙でやったときは、一つにいろんな色がまざっていてきれいでした。ラジオをつくった時は、作り方が難しく、時間がかかったけど、かん成した時うれしかったです。家できてみたいと思います。とても楽しかったです。●理科すぎなので、いろいろなことがわかっておもしろかった。●きかいは前から面白そうだと思っていてやってみたかったのでびたりでした。とても楽しかったです。●これを家でもして、友だちに教えてあげたいです。●次もこのようなきかいはあれば参加したいです。

同伴保護者の声

●どちらの実験も、大人も楽しめました。飛行機はイベント性もあって、終わってからも工夫している子供たちが楽しそうでした。また機会があれば、ぜひ参加したいと思いました。ありがとうございました。●理科は、保護者の私は、大の苦手でした。でも大人になって、やっておけば、体験できていればと強く思ったので、是非、子供の興味が強くなればと思いました。きっかけを作って頂いてありがとうございます。●普段、出来ない体験がとても楽しかったようです。自分で考える事も学んだようで、有意義な時間をありがとうございました。ますます理科が好きになりそうです。●難しい内容だったようですが、いずれ気づいてくれるとうれしいです。技術士という仕事(資格)をはじめてわかりました。



京都技術士会理科支援チーム

〒605-0018 京都市東山区三条大橋東入2丁目下ル巽町442番地の9
京都市東山いきいき市民活動センター内

TEL 075-531-8820

MAIL info@kyoto-pe.com URL <http://kyoto-pe.com>