

神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会 NEWS 第128号

平成30年8月20日発行
事務局：県立青少年センター
科学部 科学支援課
電話：045-263-4470



夏だ！「科学の祭典」だ！①

今年も青少年センター主催、当協議会が共催で「青少年のための科学の祭典2018 神奈川大会」が、8月12日（日）、紅葉ヶ丘の青少年センターで開催されました。

昨年度より1週間日程が遅くなったため、お盆の土日と重なってしまい、参加者が大幅に減ってしまいました（約30%減）。しかし、午前に来た方がセンター内で昼食をとり午後もお見かけするなど、例年よりも参加者の滞在時間が長く、より濃密な1日を過ごすことができましたと思います。

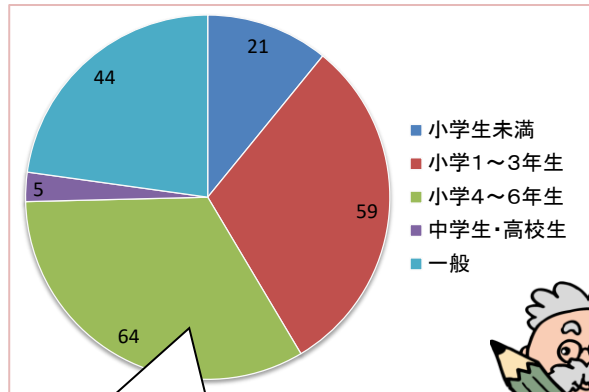
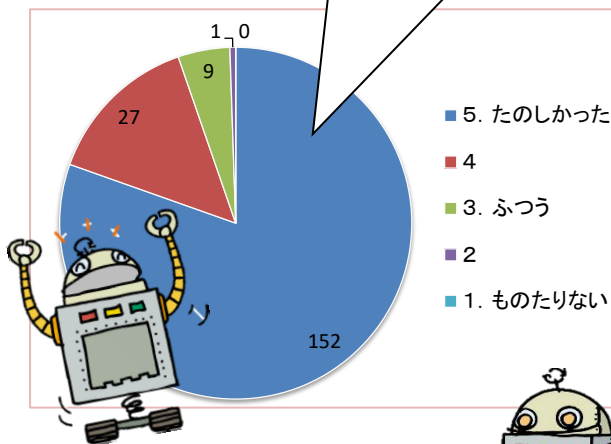
【参加者データ】（子ども＝高校生以下）

- 来場者総数＝599名
（子ども＝310名、大人＝289名）
※ちなみに平成29年度の来場者数＝880名
- 出展団体スタッフ＝152名
（大人＝105名、子ども＝47名）
- アシスタント＝27名（大学生インターンシップ
11名、教員3名、高校生13名）

80%が「楽しかった」

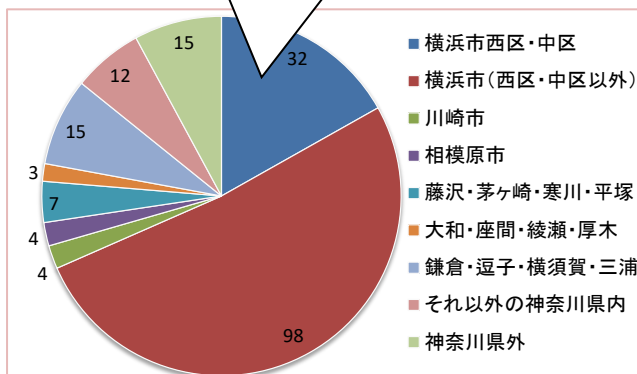
開場前から入場待ちの列が伸び、午前10時の開場時には約150人の方の列ができました。最終的に599名の来館者でしたが、191枚のアンケートが回収できました。次はアンケート集計結果です。

科学の祭典が「楽しかった」という回答が80%でした。「まあ楽しかった」を加えると満足度の肯定的回答が95%に達しました！

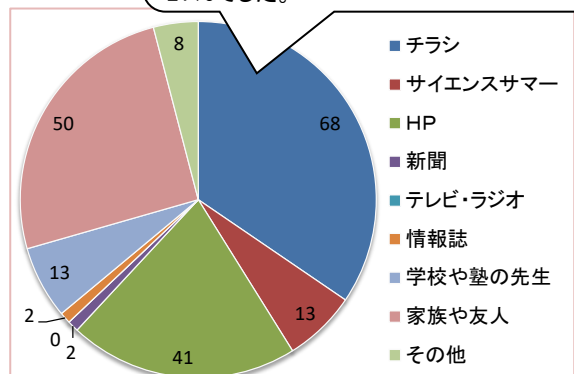


アンケートに回答してくれた年齢層で、最も多かったのは小学4～6年生（33%）、次に多かったのは小学1～3年生（31%）でした。

来場者の居住区域で多かったのは、やはり地元の横浜市で68%でした。






「科学の祭典」を知るきっかけとなったのは、チラシが最も多く、35%でした。次いで、学校や塾の先生25%、ホームページ21%でした。






23団体26出展の紹介

今回の「科学の祭典」も例年通り、当協議会の多くの会員さんに出展していただきました。3号にわたって、全23団体26出展を紹介いたします。(タイトル等、一部省略したもあり。)

1 おもしろ科学ひろば	2 挑戦！自分を持ち上げられるか？	3 平工電子遊園地
おもしろ科学たんけん工房	神奈川県環境学習リーダー会	神奈川県立平塚工科高等学校
		
配線モールを利用して金属ボールを転がし、遊びながらジェットコースターの原理を考えました。	透明で柔軟なビニール袋を利用してゴム風船のような袋体を作り、開口部に挿したストローから息を吹き込むと…。	電子ルーレット、電子占い、電子ハンドベルなどの電子作品を実演したり、体験(操作)したりしました。

4 題名のないサイエンスショー	5 アルキホの組み立て	6 宝石を取り出そう！
平塚市立神田中学校 科学部	特定非営利活動法人 でい工房	神奈川県立向の丘工業高等学校
		
中学生が調べたいろいろな実験を紹介しました。掴める水、水中シャボン玉、象の歯磨き粉などを実演しました。	「アルキホ」とは「アクリル製キーホルダー」からの自作略語です。LED点灯基盤をアクリル板に挟んで作成しました。	県内の地層から鉱物(宝石の仲間たち)を実際に取り出します。速攻、安全方法で10分で鉱物を取り出しました。

7 金旭サイエンスキャラバン	8 ソーラーパッタを作ろう!	9ピンホールカメラを作ろう!
平塚市立金旭中学校 科学部	PV-Net 神奈川	ほんま まさこ
		
自分たちで作ったロボットを動かしたり、箱の中からドーナツ状の輪を発射する空気砲を体験してもらったりしました。	手回し発電機を回して発電し、太陽光と勝負するゲームに挑戦しました。当日の参加者の中の順位も表示されました。	トイレットペーパーの芯を材料にして、簡単なカメラを作って、カメラ替えを映し出す仕組みを観察しました。

事務局から

事務局(科学部)移転

次号も「科学の祭典2018神奈川大会」の様子を特集します。(事務局：村上、高相、山田、宮城)



神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会 NEWS 第129号

平成30年8月22日発行
事務局：県立青少年センター
科学部 科学支援課
電話：045-263-4470






夏だ！「科学の祭典」だ！②

前号に引き続き、8月12日(日)、青少年センターで行われた「青少年のための科学の祭典 2018 神奈川大会」の報告です。今年は、台風の発生が多いため、天候の心配もありましたが、曇天だったものの降雨はなく、外を利用した団体も無事に終わられました。

23団体26出展の紹介

科学工作、実験体験、実験ショーなど盛りだくさんの「科学の祭典2018」でした。各ブースの様子です。
(タイトル等、一部省略したものがああります。)

<p>10 新・線香花火を作ろう 線香花火同好会</p>  <p>火薬類と異なる炭酸カリウムを使って調合された薬品を用いて、伝統的な線香花火と同じような花火を作りました。</p>	<p>11 紫外線チェックストラップ 科学あそび隊</p>  <p>紫外線が当たると色が変わるビーズを使って、紫外線を検知する紫外線チェックストラップを作製しました。</p>	<p>12 UMO マシンをつくろう セミナー修了生 竹内 英太</p>  <p>磁石を利用して、Uite（浮いて）、Mawaseru（回せる）、Omosiro（面白）マシーン=UMO を作りました。</p>
--	---	---

子ども達に大人気！「実験ショー」3出展

工夫を凝らした実験が、実演者の語りやパフォーマンスによってさらに魅力を増し、子ども達ばかりではなく、大人からも驚きの声や大きな拍手が沸き起こった実験ショーでした。3団体による全8公演の実験ショーを紹介します。



<p>13 楽しい真空実験ショー 東海大学チャレンジセンター</p>  <p>身の周りの空気をなくして「真空」にしたら何が起きるか？簡単な装置で真空を作り出し、観客に楽しんでもらいました。</p>	<p>14 いろみずマジック はまぎん こども宇宙科学館</p>  <p>紫キャベツで指示薬を作り、酢や洗剤などに入ると、違う色に！色が変わる実験を通して液体の性質を調べました。</p>	<p>15 空気のふしぎ 高校生科学ボランティア</p>  <p>青少年センター科学部の小学生向け講座などのボランティアスタッフとして括約する高校生による実験パフォーマンス！</p>
--	--	---




【参加者のアンケートから】

- すごく楽しくて勉強になりました。ありがとうございました。
- やりたいことをほとんどできて楽しくってうれしかった。すばらしいです！！スタッフの方々もとても親切で、夏休みの楽しい思い出となりました。
- 予約がいっぱいで参加できないものがあったので、また来たいです。
- もっと並び方を工夫すると全体がよく回ると思います。ふだんも使える物、家に帰ってからも実験できるものをふやしてほしい。
- 今日、初めて参加したけれど、楽しかったし思い出がたくさん残りました。
- とてもおもしろかった。理科がもっとおもしろく感じました。よかったと思います。
- 初めてやったことがいっぱいだったから楽しかったです。ありがとうございました。
- 毎年子どもと参加しています。今年も楽しかったです。
- すべておもしろいしどれも楽しいです。



- どれもいけない説明でおもしろかったです。
- 夏休みの自由研究にできるのでよかったです。勉強になりました。
- 中学生たちまで参加していてすごいなと思いました。実験解説集がすばらしい。
- 子供が楽しそうでした。
- つくって持って帰れるのがよかった。
- 異分野の方々と話すことが出来てとても勉強になりました。
- 毎年参加していますが、子供がとても楽しそうにしている、とてもいいイベントだと思います。
- 昨年も参加しましたが、また内容が充実したと感じました。子供も満足しました！ありがとうございます。
- すべてにおいて身になることでのめりこむような体験ばかりだった。
- 小学校入学前の6歳ですが、係の方が親切にしてくれたのでどれも楽しく体験できました。
- 一日小学生が楽しめました。ありがとうございました。



<p>16 電波の発信源を探せ 紅葉ヶ丘無線クラブ</p>  <p>無線の発信源(箱)をキツネにみたてて、モールス符号の間こえる箱を探しました。宝探しゲームのように楽しみました。</p>	<p>17 磁石を使った工作 日本技術士会 神奈川県支部</p>  <p>小学校で習う砂鉄を使った磁力線の観察を通じて、磁石のS極とN極について簡易磁力計を作りながら学びました。</p>	<p>18 不思議なコマ 日本技術士会 神奈川県支部</p>  <p>重心、光の干渉、錯覚という科学原理の異なる3つの現象を、「コマ」という身近な工作を通じて学びました。</p>
---	---	---

事務局から

今号で紹介した「15 空気のふしぎ」は、5人の高校生による演示実験でした。事前に何回も練習し、前日にはインターンシップ大学生や他のスタッフ約20人を観客に見立ててリハーサルを行いました。そして当日、元気な子ども達(観客)に盛り上げてもらいながら、無事にパフォーマンスを成功させました。高校生たちもこの機会を通じて、大きく成長できたように感じます。
(事務局：村上、高相、山田、宮城)



事務局(科学部)移転

神奈川県青少年科学体験活動 推進協議会 NEWS 第130号

平成30年8月24日発行
事務局：県立青少年センター
科学部 科学支援課
電話：045-263-4470



夏だ！「科学の祭典」だ！③

「青少年のための科学の祭典2018 神奈川大会」特集の最終号です。
今号では、出展団体と運営スタッフからのアンケート記述も紹介します。出展する立場としては、お客さん達からのアンケート(自由記述)と並んで貴重な振り返り資料となります。

23団体26出展の紹介

協議会ニュース128号～129号で、全26出展中、18ブースの紹介をしました。今号は最後の8ブースの様子を紹介します。(タイトル等、一部省略したものがああります。)

<p>19 オーバルビリヤード 日本技術士会 神奈川県支部</p>  <p>楯円の焦点から身にビリヤード級を壁に当てます。すると、その球がどの方向に跳ね返るか…。体験して確認！</p>	<p>20 トリーズの発明原理 日本技術士会 神奈川県支部</p>  <p>玩具で「電気を作る」「電気を操る」「もつとくふうしてみる」を体験・観察しました。どんな発明原理が使われているか？</p>	<p>21 フラーレンボールを作ろう 三浦学苑高等学校 科学部</p>  <p>炭素原子60個で構成されるサッカーボール状の構造のC₆₀フラーレンを6色のPPバンドの網込みで作りました。</p>
---	---	---

【出展団体、運営スタッフのアンケート記述から ①】

- ボランティアさんがよくがんばってくださったので助かりました。
- 場所も余裕があり、スタッフ5人がよく働いてくれました。
- ブース設置場所の事前準備しっかりされていて設営が楽にできました。
- 問題点とその対応など、他のところの様子が後からでもわかるとうれしいです。
- アシスタントが来ていただけなかったので大変いそがしい時がありました。アシスタントはぜひ予定してください。
- 大変よくやっていただきました。反省会をやめてアンケート形式にしたのは、出展者の負担も減って大変良いと思いました。今後もぜひこのような方針でやっていただきたいです。
- ボランティアの方がたくさん働いていただいて、今回も助かりました。
- 少し、スタッフ、ボランティアの方が少なかったです。
- 忙しいブースは人手が足りていなかったため、実験ショーの人が手伝いに入るなど、流動性をもって活動できたらよかった。
- みんなとても協力的ですばらしいなと思いました。的確な指示もして下さりとても分かりやすかったし、

- 片付けもスムーズで凄いなと思いました。
- 人手不足なところがあるようだった。
- 広くて多くの参加者に対応しやすい。
- すばらしい所で良かったと思います。照明がもう少し明るいと…助かります。
- 昨年問題になったドアのカーテンを取り付けていただき、どうもありがとうございました。
- 3F は人があまり来なかったのととても丁度良かったです。(時間配分がよくできました。)
- 子供達が物を作っているとき、他の所に目がいってしまう子がいて、作業に遅れている子がいたので、しきりなど置いたら置いた方がいいと思った。
- 一つ一つのブースが分かりやすくて、見やすくなっていて、子供たちはあそびやすかったのかなと思いました。時間の割り振りも分かりやすくて、とても動きやすかったです。
- 休憩スペースが少ないです。コインロッカーが出展者に占領されていました。
- 保護者のことも考えて、各ブースにもっと椅子があった方がいいと思いました。



22 コピー機になってみよう!

株式会社 リコー



コピー機の原理は静電気と色の3原色を利用した工程から成り立っています。これを体験しながら学びました。

23 箱根火山の立体模型

温泉地学研修所



お弁当パックのふたに地図の等高線を書き写し重ね合わせると・・・立体模型の出来上がりです!

24 かるたでバトル

生命の起源かるた制作チーム



このかるたは宇宙生物学(アストロバイオロジー)という研究を紹介しています。子どもも大人も遊べました。

25 世界一の種アルソミトラ

かながわサイエンスキッズサポート



世界一大きな翼をもった熱帯植物、アルソミトラの種の模型を発泡スチロールペーパーで作って飛ばしました。

26 光の三原色混合器

自然に親しむ会



赤、緑、青のLEDと厚紙でできた遮光板と白色の光拡散板を利用して、色の組合せ・混合比を調整する装置を作りました。



【出展団体、運営スタッフのアンケート記述から ②】

- 開場直後は訪れる人が稀であったが、その後は14名のスタッフで余裕があると思ったのに、訪問客、挑戦者が多く、休憩も取り難い状況であり、嬉しい悲鳴でした。今後も盛況であることを念じています。
- できればお盆は外してくださるとありがたいです。
- 昼前後の時間帯に各ブースが一斉に休憩に入るためか、来場者が開いている所へ集中し、混み合ったようです。休憩中のブースの時間帯が分散するよう、スケジュール調整できないでしょうか?
- 初めての出展でしたが、非常にスムーズかつ、「人が集まらないのでは?」という不安を吹き飛ばす盛況でブースが運営できました。ありがとうございました。
- おもしろい実験がたくさん散りばめられてとても楽しく、時間が過ぎていくようであった。
- 階段あがってすぐのところに案内図があるとよいです。

- 道案内をよく聞かれました。
- お客様がたくさんでよかったですと思います。休むひまもありませんでした。
- 結果的に、来場者数、工作希望者数等、ちょうど良い具合でした。
- 担当者が、子供たちが少しまぢがえただけで、子供に強い口調で言っていたので、時間が無くて子供たちのための科学なので怒るのはどうかと思いました。
- 最初は焦ってしまっとうまく説明ができなかったりしましたが、だんだんと慣れ始めてきて余裕が出てきた時に、お互いがフォローしあえていたのがとても良かったと思いました。今日ちゃんとできるか不安でしたが、子供達の笑顔も見られたのでとても良い体験になりました。

事務局から

事務局(科学部)10月移転



今年度の「科学の祭典」も協議会の会員の皆様のご協力で盛大に開催することができました。体調不良や怪我で保健士さんにお世話になることもなく、笑顔で帰っていく子ども達の姿が疲れを吹き飛ばしてくれました。来場者や出展団体・運営スタッフのアンケートも参考にして、より充実したイベントに作り上げていきたいと思ひます。改めまして会員の皆様のご協力・ご活躍に感謝いたします。(事務局 : 村上、高相、山田、宮城)



科学部は移転します