



# 開催の趣意

Purpose of Our Activities

教育と研究と地域産業のコラボレーションにより、地域に新たな文化を創造するとともに地域の活力を醸成することを包括的な目的としています。「教育と研究と地域経済のコラボレーション」とは具体的には小・中・高・専門学校・大学・研究機関と地域経済を支える団体が立場を超えて互いに尊重しあい交流・協働することです。この交流・協働はこの祭典を契機とし継続されるべきものです。「地域に新たな文化を創造する」とは科学をわかりやすい実験を通じて青少年だけでなく市民の身近なものとしてとらえてもらい、他の地域には見られない文化の礎を作ることです。「地域の活力を醸成する」とは教育・研究機関と地域経済が交流・協働する効果として生まれるものです。地域経済、文化活動、生活における活力を向上させるものです。また、自然科学の面白さを青少年に体験してもらい、理科離れに歯止めをかけ、文と理を総合的に知る豊かな感性と深い知性をもつ青少年を地域の教育力により育成したいと考えています。これにより、「科学の祭典」の範囲を限定し、地域の力で科学の面白さを知る理系のみならず文系も含む人材の涵養を目標としています。

# 結果報告

Activity Report

**開催日** 2014年8月31日(日)

**会場** 東京学芸大学

**出展ブース数** 102

中学生ボランティア 70名  
高校生スタッフ 222名

**来場者数** 7,560名

## 開会式



大会役員と来賓者



大会会長  
小金井市長挨拶



小金井市立南中学校吹奏楽部による演奏



大会副会長  
東京学芸大学長 挨拶



テープカット



司会(小金井市立小金井第二中学校生徒)



大会会長 稲葉 孝彦 (小金井市長)

TAKAHIKO INABA

## 大会を終えてのご挨拶

今年の「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井は、開催月が9月から8月へ変更となり、大会開催日が多くの学校の夏休み最終日である31日の日曜日ということでしたが、例年と遜色のない7,500名を超える参加者があり、無事に終了しました。これは、地域恒例の行事として確実に定着した証であり、平成16年に現大会の前身であるサイエンス・ライブショーの開催以来、継続して大会を支えてくださっている国際ソロプチミスト東京ー小金井の皆さんのご尽力の賜物であるものと感謝申し上げます。

また、この祭典は、「ごみを出さないイベント」ということもテーマとしており、可燃ごみ処理に関して多摩地域の多くの自治体に大変お世話になっている本市としましては、各地域から来場・出展していただく多くの方々に本市のごみに関する取り組みの一端を知っていただく貴重な機会ともなっています。

大会の運営にあたっては、ボランティアとして、東京都立多摩科学技術高等学校と本市の各中学校の生徒の皆さんをはじめ、多くの方々にご協力をいただきました。高校生スタッフの皆さんは、科学技術に重点を置く高校の生徒ということもあり、多くの出展ブースで分かりやすく詳しい説明をされており、大変感心しました。そして、中学生ボランティアの皆さんは、高校生スタッフのように専門的な説明まで任された方は少なかったと思いますが、中学生らしく、溢れる元気と立派で親切な対応で、会場を大いに盛り上げていただきました。

むすびに、「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井の開催に際し、会場提供とともに運営に多大なご協力を賜った東京学芸大学、安全な大会運営をご指導いただいた小金井警察署、小金井消防署、市内事業者の参加にご協力いただいた小金井商工会等、関係機関各位に厚く御礼申し上げます。



大会副会長 出口 利定 (東京学芸大学長)

TOSHISADA DEGUCHI

## 科学的思考力を養うために

「地域から科学を発信し、科学をベースにした地域創りをする」を基本理念とする、「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井は今年も東京学芸大学を会場にして、102のブースが設営され、約7,500の方が来場されました。会場の都合で今年は8月31日の夏休み最後の日に開催せざるを得ませんでした。多くの児童・生徒の皆さんが参加していました。また、オープニングセレモニーでは、小金井南中学校・吹奏楽部の爽やかでレベルの高い演奏を聞かせて頂きました。

今年のノーベル物理学賞には、日本人3人が選ばれました。日本の科学的水準の高さが世界的に認められたと同時に、科学がもつ面白さや魅力に気付き、自分が好きなことに熱中し、大人になっても好奇心を持ち続けることの大切さを受賞者から教わりました。この科学の祭典は、まさにそのような態度や考え方を育む最良の機会であったと思います。

一方、今年は自然災害が多く発生し、痛ましい被害を受けました。科学が発達しても、その可能性とともに限界を知る機会ともなりました。現代社会は子ども達から様々な生活体験を奪い、経験の積み重ねによる知恵の形成がしにくい社会となっています。一言でいうなら、生活のなかにおいて体(五感)で獲得する知恵が薄くなっているということです。これは生き抜くための最重要で不可欠の知恵であると思います。

科学的思考力を養う機会、私たちの日常生活のあらゆるところに存在しています。何気ない日々の出来事について「どうして?」、「なぜ?」という好奇心、興味をもつことから科学的思考は始まり、そこから得られた科学的思考力はタフでどっしり感があります。

今回の「青少年のための科学の祭典」が、科学的なものの見方、多面的に物事を考える機会となったこと、これからもそうであり続けることを願っています。



大会運営委員長 滝川 洋二 (東海大学教育研究所特任教授・NPO法人ガリオ工房理事長)

YOJI TAKIKAWA

## 青色LEDと「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井

「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井は、2007年2月に第1回目を都立小金井工業高校体育館で開きました。2007年9月の第2回から会場が学芸大になり、その後今年の第9回まで会場は変わらず、1万人弱の参加者で9月第2週日曜日に開かれてきました。今回初めて8月31日に変更し、日程が例年と異なる中、参加者は少し減ったのですが、内容はとても充実していました。

この大会後、青色発光ダイオードを開発した3人の日本人の2014年度ノーベル物理学賞受賞が発表されました。実は、「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井が始まる以前に、国際ソロプチミスト東京ー小金井(現在の「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井の事務局)が主催、NPO法人ガリオ工房が協力して、「サイエンス・ライブショー」を3回行い、それをベースに「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井に発展しました。

「サイエンス・ライブショー」第1回は10年前の2004年「青色発光ダイオードってなあに？」でした。実は、このとき僕らは青色発光ダイオードがいずれノーベル賞を受賞すると確信していました。1993年に中村修二さんが20世紀には無理だと思われていた実用的な青色発光ダイオードを開発し、赤、緑、青の三色で白はもちろん、どんな色も作れる、白熱電球の約1/10のエネルギーで同じ明るさになるなど、利便性と省エネ効果の高い開発でした。

ノーベル科学賞は日本では19人が受賞しています。その中で京大6人、東大4人、名古屋大3人、あとは一人ずつです。このことから分かるのですが、日本からたくさんのノーベル賞が出るようになったのは、知識を詰め込むのではなく、本当の科学の楽しさをつかんだ人の追求の成果です。遊園地のような楽しさなのに、学ぶ意欲の育つ「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井をさらに発展させ、来年の10周年につなげられればと期待しています。



大会実行委員長 吉原 伸敏 (東京学芸大学理科教員高度支援センター)

NOBUTOSHI YOSHIHARA

## 皆様に感謝を込めて

今年度から「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井の大会実行委員長を拝命いたしました、東京学芸大学理科教員高度支援センターの吉原伸敏と申します。これまで、実行委員および出展者としてこの大会に関与してまいりましたが、実行委員長の仕事に関しましては、右も左も分からず、事務局はじめ関係者にご迷惑をおかけしていますことお詫び申し上げます。

今年の大会は例年とは異なり、8月31日の夏休み最終日に開催されました。夏休み最終日にもかかわらず、天候にも恵まれました。出展ブース数が100を超え、来場者も7,500名以上となり、盛大に行われました。今年も事故がなく安全な大会であったことを誇りに思います。これも、毎年本大会の安全管理委員会の皆様のご尽力の賜物であり、深く感謝致します。事故のない大会をこれからも目指していきたいと思えます。また、市内の中学生ボランティアの生徒の皆様、都立多摩科学技術高等学校の高校生スタッフの生徒の皆様には、各ブースの運営にご参加いただき誠にありがとうございました。この経験を通して皆様の科学技術に対する興味・感心がより一層深まりましたら幸いです。

さらに、今回は、都立小金井工業高校で行われました第1回から数えて、10回目の記念大会になります。盛大な大会を目指し、実行委員、事務局とも頑張る所存ですのでご支援よろしくお願い致します。

# 出展ブース一覧

## No. タイトル

- 1 パトカー・白バイの展示
- 2 消防ふれあいコーナー
- 3 FC東京 キックターゲットゲーム
- 4 怖いぞ薬物！ダメ。ゼッタイ！
- 5 ごみ収集車
- 6 ごみクイズ～くるカメ大作戦～
- 7 鑑識活動体験
- 8 こちらはアマチュア無線局  
8J10NICT
- 9 エコ箸をつくろう！
- 10 木と木をつないでみよう
- 11 色が変わる不思議なスライムを作ろう！！
- 12 作って走らせてみよう！君のポンポン船！！
- 13 絵あわせパズルとタングラムを作ろう
- 14 星のペンダント、ストラップを作ろう！
- 15 よく飛ぶ竹とんぼを作って遊ぼう
- 16 色が変わる不思議なテトラを作る
- 17 ころを育てる「種」それは本  
100冊
- 18 昔遊びの科学
- 19 波長が読める分光器を作ろう
- 20 風車小屋を作ろう！
- 21 ストローとゴムひもで作る正多面体
- 22 だまし絵のような不思議な立体を作る
- 23 しゅわしゅわ！ぽかぽか！入浴剤を作ろう！
- 24 Tech未来ラボ -科学技術ブロックで遊ぼう-
- 25 紫外線をUVチェックビーズで見よう！
- 26 実験しよう「浮沈子(ふちんし)」
- 27 宇宙人と会話？誰でもできる科学マジック
- 28 ようかいを見たりさわったりしよう。
- 29 科学の本の読み聞かせ「くうき」
- 30 星座早見盤を作ろう！
- 31 ストローで作るバランストンボ
- 32 音のプリズム
- 33 虹のこまと新形ベンハムのこまをつくろう
- 34 塩の実験室 -実験ショー&ミニ体験-
- 35 いろいろな生物の目の構造とカメラとの比較

## No. タイトル

- 36 マーブリングの秘密
- 37 バランス人形をつくろう！
- 38 かんたん物理工作をしよう
- 39 輝け！珪藻戦隊キーホルダー！！
- 40 声が作られるまで
- 41 身近な材料による理科・工作
- 42 ワイヤレスマイクを組立て微弱電波で遊ぼう
- 43 電波の反射、通過、波長を確かめよう！
- 44 レモン水や重曹でぬり絵をしよう！
- 45 EXILIM 目に見えないものが見える！撮影体験
- 46 小中高校生向けサイエンスショー
- 47 なぜ飛ぶのかな？
- 48 自由自在な福祉用自律移動型ロボット
- 49 科学とアートの積木あそび
- 50 実施本部
- 51 中止
- 52 中止
- 53 地球を救え ～中学生にできること(環境問題)～
- 54 お金ってなんだろう
- 55 LED、画用紙、ボタン電池で工作しよう！
- 56 工作教室 星の砂を使って星座絵を作ろう！
- 57 3DプリンターでLEDランプを作ろう
- 58 地図づくりを体験！地図の世界を楽しもう
- 59 距離と高さの測量を体験してみよう
- 60 メタルプリンタでネームプレート制作
- 61 ロボット操作体験
- 62 多摩川の生きものの上映・写真・標本の展示
- 63 (独)情報通信研究機構ってこんなところ！
- 64 いろいろな時計に触れてみよう！
- 65 ええ！？カラフル科学なのかい！？
- 66 文字が浮き出る石を体験しよう
- 67 恐竜の体重測定
- 68 地層をつくろう
- 69 もこもこふくらむ!カルメ焼き!!
- 70 作ろう！万華鏡とピンホールカメラ
- 71 理科教員なんでも相談コーナー
- 72 動物とふれあい、骨について学ぼう！

## No. タイトル

- 73 サカナをくわえて揺れるカワセミを作る
- 74 羽ばたくカワセミの工作と鳥の絵本の展示
- 75 すうがくアラカルト「フラーレンボール」ってなーに？
- 76 「エネルギーのつながり」を学ぶ手作り実験 3
- 77 CDホバークラフト
- 78 DNAストラップ
- 79 飛べっ！ゴムコプター！
- 80 体感から学ぶ住まいの温熱環境
- 81 ロボット介護で笑顔のある明るい社会
- 82 お気に入りの植物でしおりを作ろう！
- 83 エネルギーハーベスト(環境発電)
- 84 中止
- 85 児童・生徒作品展
- 86 夏休み宿題相談会
- 87 おもちゃのサイエンス
- 88 科・学・の・遊・び おもしろミュージアム
- 89 ふしぎな暗室・ミニエクスプロ
- 90 ふしぎな絵・廊下ミュージアム
- 91 こっそり伝える☆通信のカガク
- 92 ヒツジくんとなかよくなるろう
- 93 紙なのに大きな音がでる紙ホイッスル
- 94 くるくるアニメ
- 95 光のしくみと税金のしくみ
- 96 風で飛ぶ種の模型を工作しよう
- 97 自然にある放射線を測ろう
- 98 たまろく地学ひろば おり紙で地球を作ろう
- 99 電気の働き
- 100 なつかしのSLとカメラ
- 101 ふしぎな電気回路の実験
- 102 オリジナルecoキャンドルを作ろう
- 103 燃料電池
- 104 駅長さんの制服を着て「なりきり」記念撮影
- 105 ニカエル君の実験検定
- 106 ポカリと一緒に月へ夢を届けよう!!
- 107 中学生ボランティア控え室
- 108 高校生スタッフ控え室

No. 1

パトカー・白バイの展示（警視庁小金井警察署）



子供達が憧れる白バイやパトカーを展示。子供から大人の方まで、試乗していただき警察活動への興味・関心を強めてもらいました。今回体験してくれたお子さんの中から、未来の白バイ隊員が生まれることを期待致します。



消防ふれあいコーナー（東京消防庁小金井消防署）

No. 2

「青少年のための科学の祭典」のメインストリートにおいて、来場者の皆さんに消防車両等と触れ合ってもらい、楽しんで帰ってもらえればと、毎年参加させてもらっています。今年も頑張りますので、是非、立ち寄って触れ合ってください。



No. 3

FC東京 キックターゲットゲーム（FC東京）



ミニゴールに設置したシートの中に入れてボールを蹴り入れるゲームです。4回蹴ることができ、3個の穴全てに入ったらパーフェクト賞、2個の穴に入ったら2ポイント賞、1個の穴に入ったら1ポイント賞を進呈します。何回も挑戦しても構いませんが、同じ商品はお渡しできませんので、ご了承ください。



怖いぞ薬物！ダメ。ゼッタイ！（東京都薬物乱用防止小金井市地区推進協議会）

No. 4



東京都薬物乱用防止小金井地区推進協議会は、子ども達を薬害から守る実行委員会と共催し、「怖いぞ薬物！ダメ。ゼッタイ！」とし、啓発活動を行います。警察のキャラバンカーでは、ビデオ・パネル等で薬物の怖さを伝え、正しい知識を広めるために薬物クイズやリーフレット等の配布も行いました。



No. 5

ごみ収集車（小金井市ごみ対策課）



小金井市内で収集作業を行っているごみ収集車を使用し、袋詰めにしたペットボトルをごみに見立てた収集体験や運転席への乗車体験を行っていただきました。ごみ収集時の投入口の動きや、運転席から見えるバックモニターによる作業風景の映像も確認していただきました。



ごみクイズ〜くるカメ大作戦〜（小金井市ごみ対策課）

No. 6

小金井市のごみ行政の現状やごみ減量及び分別について、キャラクターを使用したDVDの上映や分別クイズを行い、更なるごみの発生抑制を呼びかけました。また、キャラクター人形が登場すると、多くの方が握手をしたり写真撮影を行っていました。



No. 7

鑑識活動体験（警視庁小金井警察署）



コップ等に付着した指紋をアルミニウム粉末などを用い、採取しました。



こちらはアマチュア無線局8J10NICT（東京電機大中高／アンリツ／NICT無線部）

No. 8



期間限定で開設中の記念アマチュア無線局8J10NICTによる遠隔地との通信の公開運用を行いました。またさまざまな装置や道具を使って、電波や光(赤外線)の性質を示す実験を行いました。



No. 9

エコ箸をつくろう！！（小金井祭典株式会社）



端材を使ったお箸作りの体験コーナー。木材を専用台に乗せてカンナを引いてお箸を作ろう。待ち時間には、間伐の大切さを伝える紙芝居もありました。



木と木をつないでみよう（株式会社ムラコシ精工）

No. 10



「木と木をつないでみよう」というタイトルで、当社の木工用ジョイント金具を使って木製の昆虫の玩具を組み立てながら、ネジの仕組みを楽しみながら体感していました。



No. 11

色が変わる不思議なスライムを作ろう！！（東京学芸大学 前田研究室）



身近な洗濯のりを用いて、スライムを作ります。ホウ砂を混ぜることによって粘性が増す変化とその感触を楽しむだけではなく、指示薬を利用した色の変化も観察できるように工夫しました。



作って走らせてみよう！君のポンポン船！！（東京学芸大学 前田研究室）

No. 12



ポンポン船を作り、実際に走らせ遊びます。自分でおもちゃを作る楽しみを実感してもらおうと共に、ポンポン船が進む理由について考えました。



No. 13

絵あわせパズル とタングラムを作ろう (サイエンス工房あすきつと)



ひとりでちょうせん絵あわせパズル ふたりでたのしむタングラム はさみ直線切りのみでOK 絵あわせパズルはインターネットで入手できます★ タングラムはふたりであそべます★

<http://www.ohk.co.jp/ohkun/download/pdf/Puzzle.pdf>



星のペンダント、ストラップをつくろう! (シニアSOHO普及サロン三鷹・宙みたか)

No. 14



夜空に輝く星や惑星をペンダントやストラップにしませんか。太陽から地球、木星、土星、火星などの惑星や月、星団までいろいろあります。三鷹にある国立天文台構内の樹の小枝を輪切りにし、半球状のガラス玉を入れると星が大きく見えます。台の形は様々。きれいな年輪模様もあります。



No. 15

よく飛ぶ竹とんぼを作って遊ぼう (どこ竹武蔵野三鷹)



どこ竹方式の竹とんぼは刃物を使わないので、小学生でも安全に作れます。竹の皮の部分をあぶってひねりを加えて羽にします。この羽に軸を組み合わせると竹とんぼができ上がり。作った竹とんぼを飛ばして遊びます。良く飛んで楽しいです。



色が変わる不思議なテトラを作る (小金井市社会教育委員)

No. 16



「いつでも学習、どこでも科学」のメインテーマの下に、「第二次生涯学習推進計画」の内容を展示し、「くるくる回転し、色が変わる不思議なテトラ」を作り上げ達成感を味わってもらおうと同時に、ペットボトルの中の「不思議な現象」を観察し、試してみることが目的です。



No. 17

こころを育てる「種」それは本 100冊 (小金井市図書館協議会)



委員の選んだ本 100冊を「こころを育てる「種」それは本! 私達が選んだおすすめ本 100冊」のテーマに沿い、[言の葉の樹] ことのはのき と名付けた本の大きな木の周りに、好きな本のタイトルや言葉を書いて貼って貰いました。パソコンを使って、図書館のホームページにアクセスして、本を検索する体験をしてもらいました。



昔遊びの科学 (小金井市公民館運営審議会)

No. 18



昔遊びの科学という内容で昭和30年40年代の遊びを科学しました。・糸電話(音が伝わるしくみ 音は振動)・ストロー笛(音の共鳴 音程が変わるしくみ)・浮かぶボール(気流と気圧の関係)・ぶんぶんゴマ(慣性により回転が持続する)・ブザー(電磁石、フレミングの法則)



No. 19

波長が読める分光器を作ろう (科学体験クラブ府中)



電磁波の解説をし、光は眼・視神経・脳の連帯により感知・認識され、感知できる波長範囲、色の感じ方には個人差が大きいことを図解。回析格子を使って分光した光の、それぞれの波長の値がわかる分光器を作る。



風車小屋を作ろう! (科学体験クラブ府中)

No. 20



牛乳パックで作った風車小屋の下の糸をひくと羽根がくるくる。ヨーヨーと同じしかけの楽しいおもちゃを作ろう!



No. 21

ストローとゴムひもで作る正多面体 (科学体験クラブ府中)



ストローとゴムひもで正多面体を作りました。正4面体→正8面体→正20面体の順に作ると、一見難しそうに見える正20面体も作り方のルールがたった一つ違うだけなので時間をかければ(30分ほどで)作れます。90人中50人が正20面体まで作っていききました。工作だけではなく「数学」も楽しめたかな?



だまし絵のような不思議な立体を作る (アंकルトクの部屋)

No. 22



「エッシャーのだまし絵」のような不思議な立体を作ります。三種類[①壁の達人、②水平と垂直③上下で柱の位置がかわる]用意してある中から一種類選んで作ります。完成品は持ち帰って頂きます。小さいお子さんの場合には、保護者の方に作って頂きます。



No. 23

しゅわしゅわ! ぽかぽか! 入浴剤を作ろう! (富士見丘中学高等学校科学部)



こんにちは、富士見丘科学部です! 私たちは女の子らしく、毎日のお風呂で使う入浴剤に注目してみました。発泡入浴剤はなんで、しゅわしゅわするのか? 本当に、ぽかぽかとあたたまるのか? 体感、体験できるように工夫したので、是非遊びに来てください! お待ちしてます!



Tech未来ラボ -科学技術ブロックで遊ぼう- (NPO法人東京学芸大こども未来研究所)

No. 24



東京学芸大こども未来研究所は、「こどもモードあそびは最高の学び-」を合言葉に活動をしています。本ブースでは、科学技術系ブロックの「GIGOブロック」を用いて、様々な動力や、動く仕組みを学び、自分自身で工夫し、試行錯誤することの大切さを学びます。



No. 25

紫外線をUVチェックビーズで見よう！（国際ソロプチミスト東京—新宿）



“紫外線を見てみよう！”UVチェックビーズを使い、楽しみながらブレスレットを作り、ビーズが紫外線を受け色の変わるのを確かめる。



実験しよう 「浮沈子（ふちんし）」（国際ソロプチミスト東京—小金井）

No. 26



「浮沈子」という不思議な玩具がある。水で満たされたペットボトルの中で、「ウキ」をギリギリに浮くように調整して、ペットボトルを密閉する。ペットボトルを強く手で押すと、不思議なことに「ウキ」が沈み、手を放すと「ウキ」が浮上する。アルキメデスとパスカルの原理が関係する。



No. 27

宇宙人と会話？誰でもできる科学マジック（東京学芸大学 デジ読評価プロジェクト）



糸をコイルに変えるだけで、なんで不思議な声になるんだろう？ 画鋏にポリ袋を巻いただけなのに真っ直ぐ飛ぶのかな？ 小さい子でも簡単にできる工作で、友達の声が不思議に響くのを聞いてびっくり！ 自分が作ったもので友達と遊べる楽しみを知り、身近な不思議な現象にふれ「なぜ？」と考えるきっかけになったようです。



ようかいを見たりさわったりしよう。（学芸大前田稔ゼミ&amp;凸版印刷&amp;日本電気）

No. 28



子どもたちの大好きな「妖怪」をテーマに、文化遺産教育の観点から、絵画などの美術品の画像や映像を起点としつつ、最新の科学技術である3Dプリンタの造形物と接することで、内面をリアルへと引き出し、再び絵本や児童書のバーチャルな世界へと誘うことで、学校での学習内容と想像の世界とをつなぐことを目指しています。



No. 29

科学の本の読み聞かせ「くうき」（科学の本の読み聞かせの会「ほんとほんと」）



うちわで空気を送り込み、お茶室くらいの大きさの新聞紙ドームを膨らませてみましょう。上手に膨らませるために、本を読んだり実験をしたり、空気のことをいろいろ知りましょう。



星座早見盤を作ろう！（国立天文台）

No. 30



星座早見盤を作り、使い方を覚えよう。今日の夜空から使えます。



No. 31

ストローで作るバランストンボ（市ヶ谷なんでも実験クラブ）



ストローとクリップを使って指先でバランスをとる「バランストンボ」を作り、持ち帰って頂きました。その他、立方体万華鏡や鏡の実験を体験して頂き、来場者の方に理科の楽しさを実感して頂きました。



音のプリズム（自然科学に親しむ会）

No. 32



ニュートンがプリズムで白色光をスペクトルに分解したように、音(白色雑音)を分解して個別の音程を取り出すことができます。



No. 33

虹のこまと新形ペンハムのこまをつくらう（自然科学に親しむ会）



虹のこま、赤・黄・緑・青の4色に塗り分けたこまを作り。回すと虹色の7色の輪がみえることを体験する。ペンハムのこま、白と黒だけで塗ってあるこまを回すと薄い橙・緑・桃色の輪が見えることを体験する。



塩の実験室 -実験ショー&amp;ミニ体験-（たばこと塩の博物館）

No. 34



“知ってるようで知らない”塩の性質や役割がわかる6つの実験をインストラクターがショー形式で行いました。

- ①海水から塩を作るには？
- ②塩水は電気を通す？
- ③水と塩水の重さ比べ
- ④水と塩水の二段重ね
- ⑤氷に塩をかけると？
- ⑥塩水でせっけんを固める



No. 35

いろいろな生物の目の構造とカメラとの比較（東京都立大泉高等学校附属中学校 自然科学部）



いろいろな生物の目のしくみとカメラとの比較を紹介する。



マーブリングの秘密（せたがやだいた自然科学教室）

No. 36



水面に一円玉が乗るでしょうか？ 丸い水滴に洗剤を着けるとどうなるでしょうか？ 水面の上に絵具を置いて、上から画用紙を乗せるとどうなるでしょうか？ 不思議で、カラフルで、楽しい実験です。ぜひ、寄ってみて下さい。



No. 37

## バランス人形をつくらう！（せたがやだいた自然科学教室）



人はどのように、安定して立つことができるのでしょうか。例えば、身体の右側全体(肩から足のくるぶし)を壁につけ、左足を横にゆっくりあげてみましょう。自然と身体全体が左側へ動いてしまうことでしょうか。その理由について簡単なおもちゃを作り、考えてみましょう。



## かんたん物理工作をしよう（千葉県立船橋古和釜高等学校）

No. 38



「かんたん物理工作」をしながら光のふしぎを体験してみよう。透明筒の真ん中に現れる黒い壁(ブラックウォール)ができる原理や逆の白い壁(ホワイトウォール)ができる原理について作りながら考えてみよう。回折シートで風独楽などから反射されるキラキラ虹を見てみよう。



No. 39

## 輝け！珪藻戦隊キーホルダー！！（東京学芸大学 真山研究室・古瀬研究室）



顕微鏡を覗いてミクロの世界に生きる珪藻(ケイソウ)を観察し、その造形的な魅力をモチーフにしてキーホルダーを作ります。珪藻をモチーフとし、銅板にマスキングを施し、入浴剤や梅酢などを使用して、錆びの効果を活用して制作します。



## 声を作られるまで（サイエンス・インストラクター）

No. 40



肺からの空気、声帯が振動します。声帯に空間(口腔)がつながると、共振して声になります。ここでは、肺の模型から空気を送り、模型の声帯を動かします。模型声帯/電子的な声帯と、口の形を変えて、母音を作ります。声帯をなくした人のために、代替声帯があります。代替声帯と同じ構造の笛を、ストローで作ります。



No. 41

## 身近な材料による理科・工作（サイエンス・インストラクター）



多数の球をつり下げて、一方を衝突させると、両端の球が振動する「ニュートンの揺りかご」があります。球の種類と振動の関係を、実験します。重心の移動を利用する、「坂を下りるアヒル」や、カプセルに磁石を入れて、回転する例も示します。ヒモを引くと、上向きの力が加わり、木片の猿が上にかかる工作をします。



## ワイヤレスマイクを組立てて微弱電波で遊ぼう（東京都電波適正利用推進員協議会）

No. 42



電子ブロックでワイヤレスマイクを組立てることで電子回路を学び、完成したワイヤレスマイクから微弱電波を送信し、ラジオから声が聞こえるが2台以上のワイヤレスを同時に同じ周波数で送信すると混信やビートが発生して声が聞こえない。電子回路の組立てや混信等の体験を通し電波の性質、電波の正しい利用の重要性を学ぶ。



No. 43

電波の反射、通過、波長を確かめよう！（日本アマチュア無線連盟 東京都支部）



電波は電気と同様、現在情報通信、医療、調理器等に幅広く使われており、この電波誤って使用した場合、警察、消防、公共交通機関等あらゆる方面に混乱を招きます。又人畜への細胞にも影響があり、その為電波法で厳しく規制しております。『電波の反射、通過、波長を確かめよう！』で、電波(電磁波)を見直そう。



レモン水や重曹でぬり絵をしよう！（八王子市立第七中学校 科学部）

No. 44



酸性、アルカリ性水溶液で塗ると、ピンク色、青色、緑色に発色。美しい塗り絵が出来上がります。



No. 45

EXILIM 目に見えないものが見える！撮影体験（カシオ計算機株式会社）



デジタルカメラ‘EXILIM’を使えば、目に見えない世界を見ることができます。ハイスピードカメラの世界を、是非、体験してみてください。



小中高校生向けサイエンスショー(滝川洋二先生)

No. 46



No. 47

なぜ飛ぶのかな？（モーターパラグライダーチーム「はたかぜ」）



空を鳥のように自由に飛びたいと思うのは人類の夢でした。それがかなうのがモーターパラグライダーです。上空から見た四季の風景は素敵です。そして将来飛行機に関する仕事に就ききっかけになるよう展示、説明します。



自由自在な福祉用自律移動型ロボット(法政大学 渡辺・小林研究室)

No. 48



次世代福祉用自律移動型ロボットによる人物追従のデモンストレーションを行います。具体的な内容としては、人物を自律的に認識し、その人物の歩行に合わせて自律移動型ロボットが後ろから追従します。今回は参加者に、このロボットの前を歩いて誘導する役を体験してもらいます。



No. 49

科学とアートの積木あそび (トコネットワーク&amp;オイスカ)



積木でもあり、組み木でもある、凹凸と台形の形をした1万8千ピースのトコ積木と楽積木を使って、いろいろな物を作ります。天井まで届くタワーを作ったり、ビー玉が転がる大きな玉の道を作ったり、今までになかった遊びができますので、思いっきり楽しんでください。



No. 50

実施本部



No. 53

地球を救え ～中学生にできること(環境問題)～(小金井市立小金井第二中学校)



地球を救え～中学生にできること～環境問題・いじめの問題 大人だけでなく私たち中学生が何をしなければいけないのでしょうか。環境問題やいじめをなくすために日々取り組んでいる小金井市立小金井第二中学校生徒会と生徒全体の発表です。



お金ってなんだろう (多摩信用金庫 小金井支店 小金井南口支店)

No. 54



子ども達に、お金には限りがあり「何かを買ったら、何かを買えなくなる」ということを理解してもらい、経済の基礎となる考え方を養い、パネルやカードを使用してもものは買うだけではなく、自分の手で作ることができることを学んでもらいました。また、模造紙幣を使って実際の1億円がどのくらい重いのかを体験してもらいました。



No. 55

LED、画用紙、ボタン電池で工作しよう! (株式会社日高ネオン)



ケナフ紙を型どおりに切り抜いて、ボタン電池、砲弾型LEDを固定し、折り曲げて完成です。握りこむことにより点灯する簡易懐中電灯になりました。



工作教室 星の砂を使って星座絵を作ろう! (株式会社ビクセン)

No. 56



星の砂を使って、お気に入りの星座の絵を作ります。作った星座絵を写真立てなどに入れて部屋に飾れば、インテリアとしても楽しめます。星座の形や星の並びなどを学びながら作れるのがポイントです。また、自分で手を動かしながら作ることで知識が身につく、星座の形を実際の夜空で探すときにも役立ちます。



No. 57

3DプリンターでLED ランプを作ろう (創造空間ナノラボ)



より身近になった3Dプリンターやレーザー加工機などを使い作成した部品で、可愛いLEDイルミネーションランプを作成します。ランプ部分は実際に3Dモデルを作成していただき、3Dプリンターの出力体験ができます。熱や光を使った簡単で楽しい電子工作体験コーナーです。



地図づくりを体験！地図の世界を楽しもう (株式会社東京地図研究社)

No. 58



地図に必要なものは何か？位置を正確に知るためにどのような仕組みがあるのか？自分なりの地図記号を考えたり、地図を描いてみるなどの体験ができます。またパソコンを触りながら、様々な地図の表現方法を実感できます。このブースは、多摩地区で半世紀以上地図を作り続ける東京地図研究社がお送りします。



No. 59

距離と高さの測量を体験してみよう (株式会社 CSS技術開発)



子供たちに「距離(長さ)」を身近に感じてもらおうと考えています。定規や巻尺を使わなくても「自分の手の大きさは〇〇cmなんだ」というような発想が見出せたならと思っています。測るってことに興味を持ってもらえるような内容になっております。



メタルプリンタでネームプレート製作 (東京都立多摩科学技術高等学校)

No. 60



メタルプリンタとは、金属を加工する機械です。これを使い、パソコンでデザインした金属製のオリジナルネームプレートを製作します。



No. 61

ロボット操作体験 (東京都立多摩科学技術高等学校 ロボット研究部)



本校ロボット研究部の生徒が製作した様々なロボットを、無線コントローラーで操作できます。



多摩川の生きものの上映・写真・標本の展示 (日野どんぐりクラブ(学習サポートクラブ))

No. 62



生きもの記録映像「多摩川中流域の生きもの」30分の上映と生きものの写真約200種類約300枚及び蝶・昆虫約200種類約500点を10箱で展示をします。

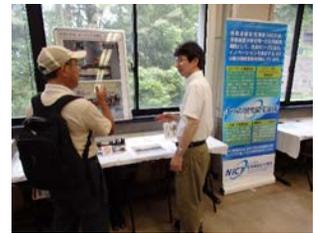


No. 63

(独)情報通信研究機構ってこんなところ！ (独)情報通信研究機構(NICT))



小金井市にある情報通信分野を専門とするの唯一の公的研究機関、(独)情報通信研究機構(NICT)。NICTでは、電波時計に受信する「日本標準時決定、維持、供給」業務を始め広く情報通信分野の研究をしています。その中で今回は言葉の壁を越えた究極のコミュニケーションの研究成果と光の性質について御紹介いたします。



いろいろな時計に触れてみよう！ (シチズンTIC株式会社)

No. 64



身の周りにはありますが、なかなか触れる機会の少ない時計について、時計機構部の組立と動作の確認をしながら仕組みを理解したり、日時計の製作体験を行ったりとさまざまな時計に触れながら、体験できるようにしました。



No. 65

ええ！？カラフル科学なのかい！？ (東京農工大学 銭研究室)



化学ってなんだか私とは遠いイメージ・・・そんなことはありません！身の回りには不思議でカラフルな化学現象があふれているのです！酸っぱいか苦いかの違いで色が変わっちゃう？自分で作ったスライムに酸っぱいものを垂らすとどうなってしまうのか？化学現象を目で見える形で体験しよう！



文字が浮き出る石を体験しよう (さいたま市立道祖土小学校)

No. 66



テレビ石は、日本名は曹灰礬石(そうかいほうせき)といい、ホウ素、ナトリウムなどからできています。テレビ石は、細い結晶が隙間なく、まっすぐに並んでいるため、下にあるものが浮き出て見えます。このブースでは、テレビ石の原石を磨き、標本を作ります。



No. 67

恐竜の体重測定 (東京学芸大学 松川研究室)



精巧にできた恐竜模型を用いて、アルキメデスの原理を基に、色々な種類の恐竜の体重を測定しました。



地層をつくろう (東京学芸大学理科教員高度支援センター)

No. 68



沈降管をつかって地層のでき方を観察しました。



No. 69

もこもこふくらむ!カルメ焼き!! (東京学芸大学理科教員高度支援センター)



砂糖や卵など、どこの家庭にもある身近なものを使って、目の前で化学反応を見て、食べる事ができるという単純な科学の利用を体験する。身近な材料を用いた科学実験を行うことで科学への興味や関心を得られるような企画でした。



作ろう! 万華鏡とピンホールカメラ (東京学芸大学理科教員高度支援センター)

No. 70



簡単な道具を使って、光の性質を利用したおもちゃを作ります。工夫次第で、さまざまな出来栄のものが仕上がりました。



No. 71

理科教員なんでも相談コーナー (東京学芸大学理科教員高度支援センター)



理科教員向けになんでも相談コーナーを開設致しました。



動物とふれあい、骨について学ぼう! (東京農工大学のたつと~人と動物を結ぶ会~)

No. 72



幅広い年齢層に動物への関心を抱いてもらう。動物の骨格がその生態によってどう異なるのか、分かりやすく親しみやすく展示・解説する。具体例として、動物とその骨格標本を展示し、比較してもらう。動物との正しいふれあい方を実践的に学んでもらう。また、工作や塗り絵のコーナーも設けました。



No. 73

サカナをくわえて揺れるカワセミを作る (かがくらぶコスモ)



野川では今もカワセミがいて、川に飛び込んで魚を取り、止まり木でサカナを振って食べる姿を見かけます。そのような命を感じる生物の様子を子どもたちに感じてもらいたい。食べ食べられる自然へ目を向け、大事にする心が育つお手伝いができたらと思い、この工作を考えました。



羽ばたくカワセミの工作と鳥の絵本の展示 (かがくらぶコスモ)

No. 74



鳥って身近にいて魅力的な生き物。鳥などの生命あふれる地球を大事に、それらに親んでもらう気持ちを育てる科学絵本がたくさん出版されています。絵本を見たり、羽ばたくカワセミを作ったりして、さらには野川や身近な川辺に出かけて、カワセミを実際に見てもらいたいと思いました。





炭素原子60個で構成されるサッカーボール状の構造を持ったC60フラーレンです。これを発見した科学者はノーベル賞を受賞しました。このフラーレンは現在、世界中で医学や電子、化学の分野で研究されています。6色のPPバンドをあみこむことで、サッカーボールの形のフラーレンボールをつくってみました。



玉が高い所から低い所へ進む途中で「しかけ」を作ります。最初に高い所にあった玉のエネルギーが、磁石やバネなどを使って作った「しかけ」で、どんなエネルギーからどんなエネルギーへ変化して、低い所へ動いていくかを考える「しかけ」を工夫します。その様子をことばで表現して学び合いました。



CDと風船を使って、ホバークラフトを作ります。平らなところであれば、軽い力で「ス~~~~」と進んでいきます。摩擦のない世界を体験しました。



DNAって知ってる？その正体は、私達の体を作る設計図！すごく難しそうだけど、基本の部品は4種類の暗号部品とそれをくっつけている2種類の部品だけ。そんなDNAの模型をつくりました！



ゴムコプターは、ゴムの力で飛ぶヘリコプターです。プロペラを回してゴムをねじり、元に戻ろうとするときの力を利用して飛びます。羽の大きさや形を工夫して、自分だけのオリジナルゴムコプターをつくりました。



暑いとか寒いって、私たちの身体はどう感じているのだろう。私たちの身体(からだ)は、ほとんどの部屋のなかにいます。住まいの環境は私たちの体はどう影響を与えているのだろう、簡単な温度計測と実験から、私たちの身体(からだ)と身体の間関係を考えました。



No. 81

ロボット介護で笑顔のある明るい社会（大和ハウス工業株式会社）



誰でもが発生させている生体電気信号を使ってロボットスーツ「HAL」下肢タイプ 福祉用を動かしていただき、その動作原理を勉強していただきます。メンタルコミットロボットのパロとの触れ合いからアニマルセラピーに替わるロボットセラピーの必要性を体感していただきました。



お気に入りの植物でしおりを作ろう！（東京学芸大学岩元研究室）

No. 82



参加者には東京学芸大学構内の植物でしおりを作ってもらいます。おきにいりの植物の花や葉を専用のフィルムの間にはさんで、ラミネートするときれいなしおりが完成。しおりに使った植物の名前や形についての説明もしますので、しおり作りを楽しみながら、植物への関心を高めることができました。



No. 83

エネルギーハーベスト(環境発電)（法政大学理工学部創生科学科環境発電ラボ）



身の回りの未利用のエネルギー(振動などの)を賢く回収し、そのエネルギーを電気に変えるエコ技術を理解してもらいました。



児童・生徒作品展

No. 85



No. 86

夏休みの宿題相談会（小金井市立小・中学校教員）



おもちゃのサイエンス（ミニ・エクスプロラトリウムを創る会）

No. 87



バランスンボ、LED発電ランプ、オルゴール、水ゲーム、パタパタ、逆さコマ、知恵の輪、バランスおもちゃ、階段をのぼるアヒル、エコマイク、磁石のお絵かき、ビー玉トンネル、など100円で手に入る触って安全な科学おもちゃを並べて子供たちに科学で遊んでもらいました。



No. 88

## 科・学・の・遊・び おもしろミュージアム (ミニ・エクスプロラトリウムを創る会)



サンフランシスコの科学館エクスプロラトリウムの知恵を活用した・さわれる・こどもミュージアムです。下のようなものを見て・触って体験してもらいました。  
万華鏡・光無限トンネル・人間万華鏡・ホログラム・横走り立体テレビ・不思議な凹型サイコロ・斜めに浮かぶビーチボール・オルゴール・磁石のヨーヨー・人間電池・ホース電話・階段を登る珠など約100種類。



## ふしぎな暗室・ミニエクスプロ (ミニ・エクスプロラトリウムを創る会)

No. 89



光と影の3原色・紫外線ランプ・回る傘の影の立体・カラーテレビと磁石・ぷーさんがいっぱいメガネ・プラズマランプ・戻ってくる光など暗室で行う実験やバレリーナの秘密回転などを通して子供たちに科学を楽しんでもらいました。



No. 90

## ふしぎな絵・廊下ミュージアム (ミニ・エクスプロラトリウムを創る会)



選ばれた不思議な錯覚の絵60種類を見て楽しんでもらいました。



## こっそり伝える☆通信のカガク (東京大学CAST)

No. 91



「情報」を伝えること・伝える情報をひみつのメッセージにする、つまり「暗号」にすることを体験しながら学びます。光で音楽を伝えたり、2500年前の古代ギリシャから現在研究中のものまで、色々な暗号を作ったり解いたりしてみました。



## ヒツジくとなかよくなるう (科学読物研究会)

No. 92



ヒツジを見たことはありますか？触ったことはありますか？ヒツジが近くにいなくても、毛糸のセーターや手袋は持っているかもしれませんね。展示を見たり触ったり、羊の毛を洗ったり、フェルト作りをしたり、ブックトークを聞いたりして、簡単なクイズに答えながら、ヒツジの秘密に迫り、ヒツジと仲良くなる日にしました。



No. 93

## 紙なのに大きな音がでる紙ホイッスル (A・SO・BO!プロジェクト)



お菓子の箱や名刺などに使われる少しかための紙をL字に切ります(破ります)。切った(破った)ものを3回折り、丸めるだけで紙ホイッスルができます。5つのポイントに従って正しく持つと、誰でもとても大きな音を出すことができます。音の不思議さや音が出る仕組みを理解することができ、災害時などにも役立ちます。





少しずつ移動した絵が描いてある円板を回転させて、アニメーションを楽しむ。また、4コマの絵を自分で描いて、投影装置でアニメーションを楽しみました。



No. 95

光のしくみと税金のしくみ（公益社団法人武蔵野法人会 女性部会）



日常生活に直結している光について、その基本的な性質を簡単な実験を通して観察し、興味や関心を喚起しました。



風で飛ぶ種の模型を工作しよう（多摩六都科学館ボランティア）

No. 96



独自のアイデアにより実際の植物の種を模型に使うことで、植物の不思議を実感してもらおう。また、吹上装置により、モミジなどの種がいかに精巧にできているかを観察しました。



No. 97

自然にある放射線を測ろう（多摩六都科学館ボランティア）



測定器を使って昆布や肥料などの身近なものの放射線量を測定して、自然界の放射線が存在を知ってもらう。また、どのような物を使えば放射線量が減衰するかを体験してもらいました。



たまるく地学ひろば おり紙で地球を作ろう（多摩六都科学館ボランティア）

No. 98

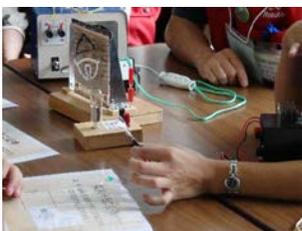


地図が描かれた折紙で紙風船を折ってみましょう。上手にできると地球儀のような紙風船ができます。また、自分が立っている地面の下はどうなっているのでしょうか？武蔵野台地を形作っているれきやロームを観察してもらいました。



No. 99

電気の働き（多摩六都科学館ボランティア）



電気の働きにより発生する熱、光、力、音がどの様に発生するのかを実験により実証しました。



なつかしのSLとカメラ（多摩六都科学館ボランティア）

No. 100



SLの精巧な模型を動かし、SLが動く仕組みを理解してもらい、一眼レフカメラや二眼レフカメラなどのカメラを手にとって見てもらいカメラの原理についても理解してもらいました。

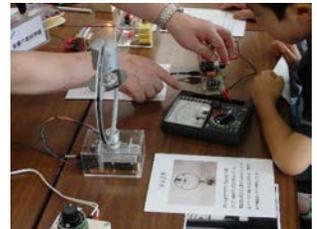


ふしぎな電気回路の実験（多摩六都科学館ボランティア）

No. 101



一見普通の電気回路ですが、電源を入れてみるとふしぎな動作をします。また、身近にある意外な材料を使って電波を捉え、おもちゃの電車を走らせませす。さらに、空中に浮かんだコマに回転力を与え続ける装置を作り、長時間コマが空中で回り続ける実験等を行いました。



No. 102 オリジナルecoキャンドルを作ろう（株）SMBC日興証券 小金井支店

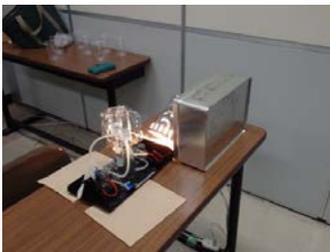


廃油を使って、オリジナルecoキャンドルを作りました。



燃料電池（東京学芸大学分子化学分野 小川・生尾研究室）

No. 103



燃料電池を題材とした手ごろで簡単な実験を通して科学に触れる機会を持ちます。燃えるものは原理的に電池になります。この電気を起こす仕組みを燃料電池と呼びます。ここでは、燃料電池で車の模型を動かす等、燃料電池に関わる実験を通し、現象や原理について理解を深めました。



No. 104 駅長さんの制服を着て「なりきり」記念撮影（JR武蔵小金井駅）



子供用駅長制服(上着・帽子)を着用して頂き記念撮影と乗車マナーカード配布によりJRへのご理解と親しんでいただきました。



ニカエル君の実験検定（アイセフ(iCEF)）

No. 105



ニカエル君の実験検定！ろ過の方法を勉強する検定です。説明書を見ながら操作。検定員はチェックシートにしたがってチェックします。間違えたらやり直し、合格するまで行いました。認定書はニカエル君付きでした。



No. 106

ポカリと一緒に月へ夢を届けよう!! (大塚製薬株式会社)



皆さんのカラダにすごく大事な水分。月にもあるの知ってるかな? その月まで、ポカリと一緒にメッセージを届けました。



No. 107

中学生ボランティア控え室

No. 108

高校生スタッフ控え室

## 小中高校生向けサイエンスショー

講師：東海大学教育研究所特任教授・NPO法人ガリオ工房理事長

滝川 洋二 先生



# メディア報道等

**2014青少年のための**  
**科学の祭典**  
**参加費無料**      **東京大会in小金井**  
**開催日時：平成26年8月31日(日)**  
**開会式 9時30分 開場 10時～16時30分**  
**会場：東京学芸大学 小金井市貫井北町4-1-1**  
**JR武蔵小金井北口から「小平団地」行きバス「学芸大正門」下車徒歩2分**  
**中高生向けサイエンスショー**



楽しさとふしぎがいっぱい

日本テレビ「世界一受けたい授業」に出演され、フジテレビ「ガレオ」の実験監督もされた東海大学准教授川西二先生が、今年も実験を支えておもしろいサイエンスショーをしてくださいます。

主催「2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井実行委員会」東京学芸大学／小金井市／小金井市教育委員会／国際トップミスト東京・小金井／(公財)日本科学技術振興財団・科学技術振興策東京学芸大学／国立科学博物館／(公財)科学館協会／NPO法人アガテ／多摩地区科学館協会／(公財)科学館協会／NPO法人アガテ／多摩地区科学館協会／(公財)科学館協会／NPO法人アガテ／多摩地区科学館協会

おねがい  
 ■ 幼児や低学年のお子さんは保護者が同伴してください  
 ■ 雨天の場合は中止の可能性がございます  
 ■ 会場は狭いため、駐車場のご利用はご遠慮ください  
 ■ 雨天等で中止する場合はホームページでお知らせします。

## News Release

2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井実行委員会 広報委員会

平成26年8月29日

### 場内来客とのお出合い 科学がもっと楽しくなる!

#### 2014「青少年のための科学の祭典」東京大会 in 小金井 100もの科学実験・体験ブースが満載

第1回目となる2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井を、2014年8月31日(日)に東京学芸大学で開催いたします。

本科学の祭典は、科学をテーマとした100程度のブースを設け、実験や観望やものづくりなどの体験を通して、自然科学の楽しさ・面白さを体感・発見し体験してもらい、理科離れに悩まれている若くは、文芸的な発想の持ち主や感性豊かな青少年の科学への関心を喚起することを目指しています。併せて、今年は、30以上の参加団体が参加し、科学の祭典は、全員がサイエンスで笑顔・達成しています。小金井市立中学校と多摩科学技術振興センターの24名による若狭プロジェクトとして協力してくれ、ブースのスタッフもなっていていろいろなおもしろいものがあります。

開催場所は、公式サイトページ (<http://kagakanosuiten.koganei-net.com/>) に掲載していますのでご覧ください。

\*\*\*\*\* 実施概要 \*\*\*\*\*

【日 時】 2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井  
 【開催日時】 2014年8月31日(日) 開会式 9:30 開場 10:00-16:30  
 【会 場】 東京学芸大学小金井キャンパス(東宝地区)小金井市貫井北町4-1-1  
 【アクセス】 武蔵小金井駅(有)より 徒歩30分  
 東武バス(武蔵小金井)小平団地行 約10分 学芸大正門下車 徒歩約2分  
 JR南武線より 徒歩18分  
 JR国分寺線より 徒歩18分

【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料

## ニュースリリース

市報代番号 042-383-1111

# 2014 青少年のための科学の祭典



科学がもっと楽しくなる! 100もの科学実験・体験ブースが満載

科学の祭典は、科学をテーマとした100程度のブースを設け、実験や観望やものづくりなどの体験を通して、自然科学の楽しさ・面白さを体感・発見し体験してもらい、理科離れに悩まれている若くは、文芸的な発想の持ち主や感性豊かな青少年の科学への関心を喚起することを目指しています。

併せて、今年は、30以上の参加団体が参加し、科学の祭典は、全員がサイエンスで笑顔・達成しています。

開催場所は、公式サイトページ (<http://kagakanosuiten.koganei-net.com/>) に掲載していますのでご覧ください。

\*\*\*\*\* 実施概要 \*\*\*\*\*

【日 時】 2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井  
 【開催日時】 2014年8月31日(日) 開会式 9:30 開場 10:00-16:30  
 【会 場】 東京学芸大学小金井キャンパス(東宝地区)小金井市貫井北町4-1-1  
 【アクセス】 武蔵小金井駅(有)より 徒歩30分  
 東武バス(武蔵小金井)小平団地行 約10分 学芸大正門下車 徒歩約2分  
 JR南武線より 徒歩18分  
 JR国分寺線より 徒歩18分

【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料  
 【お 申 込】 無料

市報代番号 042-383-1111

市報代番号 042-383-1111

市報代番号 042-383-1111

市報代番号 042-383-1111

市報代番号 042-383-1111 平成26年8月15日

# Around Tokyo

## 科学実験盛りだくさん

### 科学実験やショーが楽しめる 「青少年のための科学の祭典」

#### 東京大会in小金井が31日、東京学芸大小金井キャンパス(東京都小金井市)である。国立天文台の「星座早見盤を作ろう!」、多摩六都科学館の「なつかしのSLとカメラ」など、約100の実験・体験ブースが設けられる。午前10時～午後4時半。申し込み不要、無料。小雨決行。問い合わせは大会事務局(090・7944・1900)。




科学の祭典 東京学芸大学で8月31日開催。青少年のための100を越すブースが設けられ大盛況。写真は「いろいろな時計に合わせるみよう」のコーナー

小金井新聞 平成26年9月11日

朝日新聞 平成26年8月27日

# 当日・前日のスタッフ



## 中学生ボランティア

- ☆ぼくがたんとうしたのは、ポンポン船のブースでした。ポンポン船の原理が改めてわかったのでよかったです。あまりつまらなかったけれど、ポンポン船が走らなかつたりしました。全体を通してとても楽しかったです。
- ☆最初はあまり慣れていなかったのですが、説明などが上手く出来なかったが、だんだんに慣れてきて説明もまあまあ出来るようになった。自分も楽しく出来たので、良かったと思う。はずかしくて出なかった声もでるようになってきた。またこのような機会があったら参加したい。
- ☆たくさんの方が来たので少し大変でした。自分は、絵合わせパズルのボランティアでした。絵合わせは数学に近い問題なので、頭をフルに使いました。お客さんは、最初は難しそうにパズルをいじっていましたが、コツをつかむと、こっちまで嬉しく、楽しくなってきました。今日は午前だけでしたが、とてもいい経験になりました。来年もボランティアに行きたいです。
- ☆私はS棟の「星のペンダント・ストラップを作ろう！」というところのお手伝いをしました。作り方はとても簡単で、自分でもキレイなものがつくれました。でも、始まってからすぐにたくさんのお客さんが来て、一度に2~3人に教えるのが大変でした。午後もそんな感じで、1~2時間ぐらいで終わりました。その後とても暇でした。ボランティアは初めてやったけれど、とても楽しかったです！
- ☆いろいろな仕事をしました。どれも小さく地道な作業でしたが、それぞれ気合いを入れてがんばりました。影でがんばっていたのを、スタッフの方がほめてくれました。壁の「本の木」を倒れないようにおさえたりしました。
- ☆最初は人が来なくて、退屈だったけれど、小さい子どもがたくさん来て、教えるのが大変だった。でも、子ども達の笑顔が、とてもうれしかったです。またこのような活動がしたいです。
- ☆ボランティアでは、いろいろな人と話したりして学んだことがいくつかあり、いい経験になりました。
- ☆最初はとてもきん張したけど、高校生の相方が、優しく接してくれたおかげで最後まで、しっかり出来た。
- ☆ボランティアでは、未来ラボーを作りました。高校生や大学生の人がいてねいにおしえてくれたので、うれしかったです。でも、女子がいなかったで、少しさびしかったです。未来ラボーをつくるのに、とても難しかったです。
- ☆ボランティアは初めてだったから少し緊張したけれど、高校生の方々がやさしくしてくれて楽しかったです。これからも、ボランティアにはできるかぎり参加したいです。それと高校生の人たちと仲よくなれたことがよかったです。
- ☆ぼくは今回のボランティアをしてみて思ったことがたくさんありました。良い所は、初めて会う友達とすぐに仲良くできたことでした。悪い所は、お客さんにたいする説明が下手だったところでした。ぼくは、この体験をいかして短所を長所に変えたいです。
- ☆正多面体を作り、教えることが、大変であったけれども楽しかった。また、作りおわって喜ぶ人の笑顔が印象に残った。そのため、いつもはこの科学の祭典では遊んでいだけだったが、今回このボランティアをやってみて、今度ここにくるときは、いつもありがとう、という気持ちを伝えていけたらいいなと思う。
- ☆最初の仕事の銅線を分けるのが一番大変だった。高校生と話したりできてめずらしい体験ができてよかった。工作が出来た子供たちの笑顔が見られてうれしかったし、心に残った。100円ショップでかえるものでダーツが出来るのが驚いた。こういうところででる昼食は基本ちゃんなものが多いのにちゃんとした弁当が配られたのにも驚いた。来年もできたら参加したいと思う。
- ☆私は、「バランストーン」というものを作っているところに行きました。小さい子に作り方を教える時、クリップの付け方を教えるのが難しかったです。自分でもやりながら、説明してもなかなかうまく行かない時がたまにありました。小さい子に何かを教えるのは大変だということが分かりました。でも、出来れば来年も参加したいです。
- ☆私はS106の「風車小屋をつくろう！」のボランティアでした。風車小屋は作るの簡単そうに見え、つくって見ると以外とむずかしかったです。でも、みんな言うことを聞いてくれてすごいい子たちだなと思いました。
- ☆ボランティアをして思ったことは、人の役に立てて嬉しいということです。今日1日、ボランティアをしてみると、お客さんが多かったり、説明のしかたが難しかったりして大変なこともありましたが、どのお客さんも笑顔で帰ってくれたり、良いことがたくさんあって楽しかったです。また、参加したいと思います。
- ☆客に質問されたとき答えられなかった。自分には接客が向いていないことが分かった。
- ☆まだ習っていない共鳴などのりかいするのと説明が大変だった。
- ☆色々な工夫があつておもしろかった。小さい子が喜んでくれて良かった。接客側に立つこと最初はなれなかったけど、後半は明るく接客ができた。
- ☆最初の方は、小さい子に対して、どう接したらいいか、わからなかったけど、後半はなれて、どうして音の違いがでるのか、教えてあげたりする事ができました。このボランティアを通して、科学について知れた事はもちろん、きょうみがわく事もたくさんあったので、考えをふかめたいと思いました。
- ☆はじめは、一人で友達と来てなかったから不安だったけど、結局、たくさん話す人も増えたりしてどんどん不安が消えて、接客が楽しくなってきました。係の方も高校生もとってもわかりやすく説明してくれました。来年も、ボランティアとして行きたいと思っています。
- ☆ストローの笛作りを担当していましたが、最初は自分も作り方を掴めず苦戦しました。でも慣れて来ると子供たちにもスムーズに教えられるようになり、完成して喜んでくれると自分も嬉しくなりました。特に、ずっと音が出なかった子がふと上手いって時の笑顔が印象的でした。夏休み最後に貴重な体験が出来て楽しかったです。

## 中学生ボランティア・高校生スタッフの声から(2)

- ☆ワイヤレスマイクのブースで、その説明をするのが大変だったが、完成したときに喜んでくれたので、そのときはこっちもうれしかった。担当の方が優しく、色々教えてくれたので、おもしろいことを学べた。前よりも科学に興味を持った。
- ☆小さい子たちに分かりやすく説明するのが大変だった。でも、完成して喜んでくれたから、うれしかった。
- ☆積み木がどのようにして作られたのかがよく分かった。また、山など海外の森林の問題に対して、木を植えたり、間伐したり、色々な場面で手伝っていてすごいと思った。積み木は幼児がよく遊ぶものだと思っていたけど、一般の人なども楽しくやっていて発想がすごいと思った。自分も積んでみたけど、とても楽しかったです。
- ☆最初は緊張したけれど、だんだんと慣れていって、最後には笑顔が出てよかった。小さい子達も楽しんでくれたし、お客様にうまく伝えられてよかった。担当のCASIOさんのカメラの性能はすごくて、欲しくなった。
- ☆失敗もあったけど自信をもって行動したらうまくいった。
- ☆工作のところでボランティアをしたのですが、やり方を教えたとき、上手くできたときなどに笑顔になる人達の顔が見られて嬉しかったです。人にものを教えるということの大変さ、苦労もよく分かりました。何度も何度も同じ説明して同じことを教えるのはつかれたけれど楽しかったです。ボランティアに参加できて良かったです。
- ☆体験された方のお手伝いや説明はとても大変でしたがだんだん楽しいと思えるようになりました。今回は午前だけでしたが、次回は1日ボランティアをやってみたいです。
- ☆私は「3mってどのくらい？」というかんじのコーナーを担当(お手伝い)させていただきました。最初の方は、会社の方にも、あまりうちとけなかったり、コーナーに来てくれた方にも、緊張からの固い姿でしたが、次第にみなさんともうちとけ、来てくれた方にも、ちゃんと、接することができました。この体験が全体的に楽しかったです。
- ☆DECOちゃんとBOCOちゃんがかわいかった。小さい子供に説明をするのが大変だった。地図のことについて、だいぶ詳しくなった。
- ☆人に作る物を教えるのが、意外に楽しかった。材料を自分のところに何回も持ってこなければいけなくて大変だったが、だんだん楽しく感じられた。
- ☆苦手な工作の手伝いをした。難しかった。一緒に居た高校生が優しく接してくれた。最後に写真も撮った。最初はあまり話せなかったけれど、少しずつ打ち解けていった。これからもこういう活動に進んで参加したい。
- ☆自分のブース担当の先生が中学生のボランティアが来るのを知らなかった。私のブースはテレビ石をみがいて自分で持ってかえられるという所だった。初めに、テレビ石をみがかせてくださったところが楽しかったです。高校生のボランティアの人もいて、協力できたので、ボランティアに年の差は関係ないんだなと思った。
- ☆初めはきん張して何をしたいか分からず、知らない人に話しかけるのが恥ずかしくてできなかったけど、ブースの方々のアドバイスと、少しずつ経験をしていくことによって、少しずつ慣れてきた。後半は恥ずかしながらしっかりと自分の役割を果たすことができたのでうれしかった。
- ☆ボランティアは、今回初体験だったので新しいことばかりで思うように動けなかった。途中、Wi-Fiの充電が切れるといった、小さなハプニングがあったけれど、担当の人が指示を出してくれたので、大ごとにならなくて、済んだ。最後に、アメ玉がたくさんもらったのでうれしかった。
- ☆私が担当したのは、風と人との関係的なところでした。その人たちは、とてもやさしく、親切でした。そこでは、風鈴作りをしていて、私は、風鈴作りをおしえたりしました。たまに、うまくおしえられなかったり、失敗したりしましたが、すごく楽しかったので、また参加したいです。1日、ありがとうございました。
- ☆小さい子が「ありがとう」と言ってくれてとてもうれしかったです。また、学生さんや、先生がとてもやさしく色々教えてくださったので、とてもやりやすかったです。初めは、緊張しましたが、最後はとても楽しく終わりました。ありがとうございました。
- ☆私のグループは工作をしたんですけど、小さい子に作り方の説明をするのが大変でした。私達と歳の近い子には簡単に伝わることも、小さい子には伝わりにくいので困りました。でも、いい経験になりました。
- ☆3階だったので、はじめ1時間ほどはほぼ来ませんでした。最後の方は人も多く来て、仕事もあったので良かったです。
- ☆コツコツと時間をかけて作業をする作品だったので、人の入りは少なかったのですが、小さい子に教えて、ありがとうと言われた時は、やりがいを感じました。
- ☆人に、おもしろさを伝えるために、自分で体験して自ら学べた事がとても良かったと思う。ほんの生活の身近な部分、物にも、実はこんな仕掛けがあるんだと知って、おどろいたこともたくさんあった。
- ☆ボランティアは、今まで、影でやっている仕事の方が多くて、今回は、大きな場所で、お手伝いをやらせてもらう事になって、不安とあせりしかなかったけど、時間が立つにつれ、うちとけられてきて、最後には、笑顔で終える事が出来ました。人のために動く事は、簡単な事ではないと思うけど、将来のためにも、多くの人と関わって、たくさんの事を学んで行きたいと今回のボランティアで感じる事が出来ました。
- ☆ボランティアをするなかで、自分自身も科学にふれることができ、楽しかった。人とのコミュニケーションを取るのが、とても難しかった。また機会があれば、ボランティアを試みたいと思った。
- ☆人に教えるということが、とても難しいことがわかりました。相手が、できたときに笑ってくれるのが、とてもうれしかったです。高校生の先輩の話も聞けて、とても楽しかったです。
- ☆さまざまな科学技術がこのボランティアで見ることが出来て良かったです。又、社会を学ぶことが出来て良かったです。

## 中学生ボランティア・高校生スタッフの声から(3)

- ☆毎年、ボランティアをさせてもらっていますが、今回の体験は初めてだった。キャンドルをつくる、というとても面白いことができて良かった。高校生の方や大学生の方、大人の方などみんなが親切で優しくしてくれたので嬉しかった。また、遊びに来てくれた小さい子も笑顔でいてくれたのですごく嬉しかった。今日は本当に楽しくボランティアをさせてもらい、ありがとうございました。
- ☆色々なことを知れ、様々なことを体験できたので、よかったです。来年からは、高校生として、また来られればと思います。今日はありがとうございました。
- ☆3Dプリンターを使うことができて良かった。小さな子供に組み立て方を説明するのはむずかしく、大変だった。でも、やりがいがあった。ボランティアをして、人とのコミュニケーションがとれた。
- ☆最初は、いろいろ説明するのがむずかしくて、いろんな人に聞きましたが、だんだん教えるのが楽しくなってきた、来年もまたやりたいと思いました。たくさん学べて良かったです。ボランティアを初めてやり、楽しい事があり良かったです。
- ☆ボランティアをやっていい体験になったと思った。
- ☆担当の大人の方がすごく優しく面白くて、とにかく楽しかった。最初はきんちょうしてたけど、午後ぐらいからきんちょうなんて1ミリもなかったです。楽しくていい体験でした。また来年来ます。よろしく願います。
- ☆科学について工作等の楽しい体験を通して学ぶことができてよかったです。工作で少し大変なところもあったけれど、とても楽しかった。
- ☆ボランティアをして、一つうれしかった事があります。それは、道具の使い方が分からなそうな人に教えると、「あっ！できた、すごい」と言ってくれて、教えて良かったなあ。またちがう人にも教えたいなあと思いました。ボランティアをして人助けはいいなあと思いました。
- ☆教えることがにがてなことでもあるので、こういうきかいに、にがてなことを少しずつ減らせていけばいいと思った。小さい子のために考えて言葉をつかうところがむずかしい。
- ☆教えたりすることが苦手でしたが、今回は結構うまくいったと思う。担当した教室が自分に合っていたのだと思う。
- ☆小さい子と触れ合ったり、読みきかせをしたり、ここでしかできない経験で楽しかったです。このボランティアは初めてだったのですが、ブースの人の手助けもあり、楽しく活動することができました。
- ☆今日、初めて知った物の作り方を知ってすぐに人に教えるのはとても大変だった。午後、ボランティアの数が少なくて、自分一人しかなくて、待っていたけど帰ってしまった人が少しいた。とても、もうしわけなかった。逆に午前中はボランティアの数が多く、午後とは別だった。
- ☆アプリの説明が難しかった。相手の人が質問してくれると関心をもってきているのが感じられて嬉しかった。小さい子が可愛かった。
- ☆この1日でいろんな人に出会いました。最初はドキドキしていたけど、周りにいた大人の人にほめられてから、だんだん、この活動が楽しくなってきました。
- ☆仕事は大変だったがとてもやりがいがあった。
- ☆二度目だけどもきょ年とは全然違ってました。
- ☆ふだん触れあえない小さい子たちとおしゃべりとかできて楽しかったです。こまがきれいでした。
- ☆自分が興味のある分野でたのしかった。NICTの本部の方も来てくれて嬉しかった。
- ☆主に工作のブースだった。私はまんげきょうをたんとした。来てくれる子たちができた作品をうれしそうにもって帰る姿が心に残っている。それらの仕事だけでなく、他のブースをまわる時間をくれたので、楽しむことができた。また、まんげきょう以外にもいろいろなことを学べたのでよかったです。
- ☆マジックの説明のようなことをして、驚いてもらったことが楽しかった。タネあかしばかりやっていたので、何となく罪悪感も感じたのだが、とても気持ちのよい体験であった。
- ☆まんげきょうの作り方を教えるのに、20分もかかって大変だったけど、作り終えたときに喜ぶ顔を見られて良かった。また、自分でまんげきょうを作る時も楽しかった。
- ☆小さい子に、ロケット作りを教えるのがとても難しかった。こしを痛めた。まわりは高校生しかなくて、寂しかった。

### 高校生スタッフ

- ☆ろ過の実験を担当させていただきました。自分の部活としても重宝する操作なのでこれからもっと勉強したいです。
- ☆活動時間も長かったですが、その分二つの仕事に慣れることができ様々な人との交流を深めることができました。次にこういったものがあるときは今回の経験を活かしていきたいです。
- ☆ボランティアというものは全然やったことがなかったので、今回はよい経験になったと思う。他の学校の子たちとも協力して作業するのは楽しかった。
- ☆接客の体験になったのと、何よりも自分の知らなかったことを知ることができてよかったです。普段身の回りで使われているアンテナの仕組みが少しわかったのでとてもためになりました。
- ☆お客さんがいっぱい来て、状況がころころ変わるので、現場に近い体験ができてよかったです。
- ☆予想以上に多くの人が一気に来たためとても大変だった。
- ☆自分が予想したよりも何倍もお客さんが来て、対応に忙しかった。しかしよい社会経験になったし、何よりペンダントの作り方を教えた子が完成させたときの嬉しそうな顔が見られてよかった。

## 中学生ボランティア・高校生スタッフの声から(4)

- ☆科学の祭典ではロボット操作体験をさせる側をやりました。小さい子供に対してやるのは初めてでした。そのため普段は絶対に使わない営業スマイルを使ってかなり疲れました。けどわかったこともありました。ロボットはかなり興味を持たれていたということです。期待されている(!?)
- ☆子供を相手にするのが大変で、わかってくれなかったり、聞いてくれなかったりして、言葉を選ぶのが大変だった。
- ☆今回は初めて大きな行事のボランティアを担当しました。担当のブースの方から学んだことも多く、勉強になりました。また機会があればボランティアをしたいと思います。
- ☆コマの方はうまく説明できたけれど、音のプリズムの方の説明が知識不足で質問されても答えられないことあったのが悔しかったから、また同じようなことをやることになったら同じようなことがないようにしたいと思った。
- ☆いろいろなブースがあっっておもしろかったです。自分のブースでは人とあまり接するような仕事はなかったけど手伝ってよかったと思いました。
- ☆時間も長く説明も難しいので疲れた。正直めんどくさかったがよい経験になったのだと思う。
- ☆ちょっとエアコン効き過ぎてかなり寒かったです。電波を教えてくれた方は優しく教えてくれてとてもわかりやすかったです。無線もやらせてくれました・おもしろかったです。
- ☆大学で行われたのに小さい子供が多く普段体験できないことを体験できた。言葉もわかりやすいものを選ばなきゃならないけど、よい体験だった。
- ☆科学の祭典で様々な人の相手をしている中で「これはどうなっているの?」「どうしてこう見えるの?」などと質問されそれに答えられない自分がいて自分もまだまだでもっと学ばなくてはと思いました。どのブースも知らないことが溢れていて自分のブースでも他のブースでも様々な科学技術について学べてよかったと思いました。また来年は今年いけなかった分のブースもみたいと思いました。
- ☆僕は理系なので興味深いブースばかりでした。奉仕も普段はできない体験ができてよかったです。
- ☆見たことのない現象を大人の方がわかりやすく説明してくれて楽しかった。大学の中の様々な場所で行われていたので、いろいろなブースを楽しむことができてよかった。
- ☆普段できないような実験や手軽にできるような実験がありとても楽しめた。
- ☆人がたくさん来ました。子供が喜んでくれてよかったです。
- ☆ニカエル君のブースでは尿素の実験とムラサキイモの実験をしました。尿素の花と呼ばれるものを作るというのが一つ目の実験で、ムラサキイモの粉末を水に溶かしてpHをはかるという実験をしました。どちらもとても興味を持ってそうなものであり、非常にわかりやすいものだと感じました。
- ☆私は工作コーナーの担当でした。子供たちがたくさん来てくれ、かのブースはあまり回れませんでした。子供たちの中には私より理科好きな子もいて、ぜひ多摩科技に入ってほしいなと思いました。
- ☆回折格子というものを初めて見た。作り自体はとても簡単だったが、光を見て本当に七色に光が分かれていて凄いなと思った。また思ったより多くの人 came、小さい子から大人まで広い年齢層の人が来たのはとても驚いた。
- ☆自分は今回初めて子供への出し物をして、最初は子供への接し方がわからずうまく説明ができないこともあったが、続けているうちに少しずつコツが分かりうまく対応することができた。自分もいろいろなブースを回ることができてしっかり楽しむこともできた。
- ☆お客さんとのコミュニケーションを通じて、カワセミのことをよく知れた。小さな子供の相手をするのは苦手だったのでうまく教えてあげられたか不安だった。他のブースもおもしろい機械やおもちゃや実験などがありおもしろかった。
- ☆接客業は初めてだったので、幼児相手でも緊張したよい体験になったと思う。
- ☆私の担当したブースは小さい子供がたくさん来て、一人一人の世話をするのが大変だった。年代によってできることとできないことが違うので、相手がどんな助けを求めているか考えるのに必死だった。あと小さい子供はとにかくほめた方がよいと思い沢山ほめた。今回の祭典を通して人とのコミュニケーションのあり方を改めて感じた。
- ☆自分の手伝いのブースがあまり忙しくなかったため他のブースをいろいろ見て回ることができて楽しかった。紙で笛を作るブースがあってその人がその笛を作るきりと離船が入った紙を配っていて、宣伝するのにいい方法だなと思った。
- ☆羊毛からフェルトを作るブースの手伝いをした。洗う前の羊毛は油でごわごわしている感じで割と意外だった。
- ☆羊君がいると思ったのにいなかったのが残念だった。でも羊毛でキーホルダーを作るのはとても楽しかった。
- ☆水が水素と酸素に水素と酸素が水になる簡単な化学変化も小学生相手に説明するのは大変でとても苦労した。しかしかみ砕いておもしろくなるように注意して話すとなんか楽しんでもらえた。また自分が気にしてもしない視点から質問されたりして、よい影響を受けた。
- ☆自分のブースでは始まる前にいろいろ体験してみました。全部楽しめるものだなと思いました。子供たちが来て楽しそうにしているのを見て自分もなんだかうれしくなりました。他のブースを見ても担当の人もお客さんもみんなが楽しそうにしている、科学の祭典ってみんなが笑顔になれていいなと思いました。
- ☆普段体験できないことをできてよかった。他のことも手伝ってみたいですね。
- ☆思ったよりも小さい子供たちも来ていてとてもおどろいたと同時にそのブースについて説明するのが大変だった。
- ☆普段の生活では体験できないことを沢山体験できたのでうれしかったです。
- ☆自分のブースではろ紙についていろいろと知れた。授業の実験でのろ紙の使い方が改めて知れた。

2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井

ミニシンポジウム

子供たちに科学の楽しさを！  
—地域の力で作る科学の祭典—

会場: 講義棟N410  
司会 荒川 興子

1 実行委員長挨拶 13:00-13:05 東京学芸大学理科教員高度支援センター 吉原 伸敏

2 講演 13:05-13:35

「安全教育と科学実験」 東京学芸大学理科教員高度支援センター 吉原 伸敏

会場設営 13:35-16:00

1 準備の方法と注意 13:35-13:45 東京学芸大学自然科学系 生尾 光

2 安全委員からの注意 13:45-13:55 NPO法人ガリレオ工房 関 登

3 事故防止と緊急時の対応について 13:55-14:05 東京学芸大学総務部広報企画課 小玉 清

4 準備作業 14:05-16:00 (机・いすの移動、ブースタイトルの貼り付け、テント設営、案内板設置等)



生尾実行委員



吉原実行委員長



関 実行委員



小玉実行委員



大会実行委員 関 登 (NPO法人ガリレオ工房)

NOBORU SEKI

安全委員会

今年も20人近くのメンバーで安全管理委員会を組織し、大会前日そして当日業務に当たりました。例年通りに、出展書類の読み合わせや前日からの会場見回り、当日の安全指導やパトロールを行いました。この数年、大きな事故をだすことなく祭典が終わっていますが、「ハッと」「ヒヤリ」は、まだあります。これらが限りなくゼロに近づかないと、この先の運営が心配です。今後、安全についての啓蒙活動を考えていかねばならないのかなと思っております。書いてしまふとこの仕事は単純なようですが、当委員会は重要任務を請け負っています。しかし、後継者教育方法がまだ確立していないので、毎年委員の組織が一苦勞です。出展者や本部の方の協力ご配慮の上で、無事に今年も祭典が終わりほつとしています。



大会実行委員 小玉 清 (東京学芸大学総務部 広報企画課)

KIYOSHI KODAMA

## 多数の来場者をお迎えした 東京学芸大学から

2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井が、好天に恵まれ、多数の来場者をお迎えし成功裡に終了しましたこと、本当に何よりでした。

今年度は、本学の都合で8月末の開催となり、急な日程変更等で関係者の皆様に大変ご迷惑をお掛けし申し訳ありませんでした。また、8月末ということで猛暑に起因するさまざまな心配をしましたが、暑さが緩み比較的凌ぎやすい日和となりましたことは本当に良かったと思っています。

天候ばかりはどうにもなりません「無事故」「多数の来場者」「来場者と出展ブース関係者の満足」、こうしたことを達成するため、開催会場である東京学芸大学としてもできる限りの準備、協力をさせていただきました。

「事故なく」という点では実行委員会の中に「安全管理委員会」がしっかり組織され、事前のアナウンスを含め期間中の安全対策が徹底されおり、毎度、頭が下がる思いです。

それにひきかえ会場管理では、車両の入出構及び駐車について、駐車スペースが十分でなかったことから、開催当日、車両が溢れご迷惑をかけ、課題を残す結果となりました。

大学構内で迷子にならないよう例年よりも案内板の数を増やすなど来場者に楽しんでいただける工夫をしましたが、日頃から本学を訪れ、慣れ親しんでいただければ、案内板の数も減るはずで、地域の大学としては、まだまだ発信が足りないのだと思いました。

開会セレモニーのあった正門付近ケヤキ並木に、今年の春、ウッドデッキが出来ました。次回10回記念大会では、是非ともこのウッドデッキを有効活用したアイデアをご提案いただければということをお願い添え、挨拶にかえさせていただきます。

大会実行委員 庄野 志保 ((独)情報通信研究機構(NICT))

SHIHO SYONO

## (独)情報通信研究機構って こんなところ

2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井では、「(独)情報通信研究機構ってこんなところ！」をテーマにNICTを広く知ってもらうために以下の内容を展示、紹介しました。

### ①日本標準時と原子時計

日本標準時を作りだしている原器であるセシウム時計とその内部構造を展示。作りだした日本標準時を皆様の生活のどのような場面で活用されているかを紹介しました。

### ②光通信と変調技術

光の特性を紹介。実際に光変調器を展示し今後どんどん大容量化すると見込まれている情報通信において光通信の重要性を紹介しました。

### ③音声翻訳技術(VoiceTra4U、ことえら、AssisTra等)

2020年開催の東京オリンピックに向けて、最先端技術の1つとして活用が期待されている音声翻訳技術。実際に音声翻訳技術を使ったVoiceTra4U、ことえら、AssisTra等のアプリケーションを体験いただきました。

### ④光のおもしろ実験

光の波の性質を用いて、色々な光の見え方を体験いただきながら、光の特性をご紹介しました。

本年度は小中高生のみならず、大学生、広く一般の来場者が多く、526名の方がNICTブースへお越しくださいました。

来場者からは日本標準時を小金井にあるNICTで作り、維持管理し、配っていると初めて知った方、または日本標準時を作っているのは知っていたが、具体的にどのような研究をしているか詳しく知らなかったが、この機会に良く理解できたとの意見が多くあった。

また、「この展示を通じ、NICTに大変興味を持った。」「NICTの展示室を改めて見学したい。」などの感想が多く聞かれました。

主催：2014「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井実行委員会／東京学芸大学／小金井市／小金井市教育委員会／国際ソロプチミスト東京-小金井／(公財)日本科学技術振興財団・科学技術館

共催：東京農工大学／法政大学／(独)情報通信研究機構／小金井市商工会／NPO法人ガリレオ工房／多摩信用金庫

協賛：(独)情報通信研究機構／多摩信用金庫／(公社)武蔵野法人会／(株)映像センター／(株)ムラコシ精工／／織田俊男／(有)鈴木モータース／つくば家石材(株)／つくば観光交通(株)／ニューつくば観光(有)／(合名)信山商事／アフラック募集代理店和田山／昭和信用金庫 東小金井支店／桜芳庵／鹿島デンタルクリニック／公文教育研究会 小金井本町教室・前原町教室・緑町4丁目教室・緑町南教室／明治安田生命 小金井営業所／小金井祭典(株)／東京キーロック／(有)タピオラ／(株)ドン・キホーテ・ジャパンインバウンドソリューションズ

後援：東京都教育委員会／国分寺市教育委員会／小平市教育委員会／府中市教育委員会／東京電機大学中学校・高等学校／中央大学付属中学校・高等学校／早稲田実業学校中等部・高等部／小金井市立小中学校PTA連合会／小金井市医師会／東京小金井歯科医師会／東京小金井ロータリークラブ／東京小金井さくらロータリークラブ／東京小金井ライオンズクラブ／小金井青年会議所／文部科学省／経済産業省／全国科学館連携協議会／全国科学博物館協議会／NHK／日本物理教育学会／日本生物教育学会／日本地学教育学会／日本基礎化学教育学会／日本科学教育学会／日本理科教育学会／(一社)日本地質学会／日本生物物理学会／(一社)日本物理学会／(公社)応用物理学会／(一社)日本化学会／(一社)日本機械学会／(公社)日本アイソトープ協会／(公社)日本理科教育振興協会／(一財)日本私学教育研究所／(公社)日本植物学会／(公社)日本動物学会／(公社)日本天文学会／(公社)日本工学会／(一社)電気学会／日本エネルギー環境教育学会

協力：小金井警察署／小金井消防署／都立多摩科学技術高等学校／JR東日本武蔵小金井駅

【企業出展】(株)ムラコシ精工／多摩信用金庫 小金井支店／多摩信用金庫 小金井南口支店／SMBC日興証券(株) 小金井支店／大和ハウス工業(株) 武蔵野支店／小金井祭典(株)／シチズンTIC(株)／日本弁理士会 関東支部／(株)ビクセン／(株)日高ネオン／アイキューキージャパン(株)／カシオ計算機(株)／大塚製薬(株) 立川出張所

#### 【大会組織】

大会会長：稲葉 孝彦(小金井市長)

大会副会長：出口 利定(東京学芸大学長)・山本 修司(小金井市教育長)・村越 政雄(公益法人 小金井市商工会会長)

大会参与：鮎川 志津子(小金井市教育委員会委員長)

大会運営委員長：滝川 洋二(東海大学教育研究所特任教授・NPO法人ガリレオ工房理事長)

大会実行委員長：吉原 伸敏(東京学芸大学理科教員高度支援センター)

実行委員：五十嵐 和也(都立多摩科学技術高等学校)・生尾 光(東京学芸大学)・石黒 秀男(小金井市商工会)・石原 弘一(小金井市教育委員会)・小美濃 和夫(小金井市商工会)・金澤 昭(小金井市商工会)・金勝 一樹(東京農工大学)・神島 せつ子(国際ソロプチミスト東京-小金井)・河合 雅彦(小金井市教育委員会)・栗原 陽介(青山学院大学)・小玉 清(東京学芸大学)・島村 靖(小金井市商工会青年部)・庄野 志保(情報通信研究機構)・杉山 直司(小金井市商工会)・鈴木 誠史(サイエンス・インストラクター)・関 登(NPO法人ガリレオ工房)・東野 有希子(多摩信用金庫)・西田 剛(小金井市教育委員会)・根本 秀政(NPO法人こがねいねっと)・萩原 洋一(東京農工大学)・長谷川 正(東京学芸大学)・早川 信一(都立多摩科学技術高等学校)・丸山 智史(小金井市教育委員会)・皆川 潔(都立多摩科学技術高等学校)・宮崎 高一(都立日野高等学校)・山下 光太郎(小金井青年会議所)・山城 裕路(小金井青年会議所)・依田 義史(小金井市立小金井第二中学校)・渡辺 嘉二郎(法政大学) 事務局(国際ソロプチミスト東京-小金井)：長坂陽子(事務局長)・荒川興子・鹿島尚子・木村恵子

次回開催予定

2015年10月4日

会場：東京学芸大学

問合せ先

2015「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井事務局

mail: ysf2015tokyo\_k@kzh.biglobe.ne.jp

TEL: 090-7944-1900