



2008

青少年のための

科学の祭典

東京大会
in 小金井

報告書

編集

2008「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

Youngsters'

Science

Festival



小金井市市制施行 50 周年記念冠事業

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 Reports of Results

開催日 2008年9月15日(月) 祝日

会場 東京学芸大学(小金井キャンパス)

出展ブース数 100ブース

来場者数 8580人



小・中・高生代表によるテープカット



会場入り口



二中ウィンドアンサンブル



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

2008「青少年のための科学の祭典」東京大会 in 小金井が今年も盛大に行われました。これも、実行委員をはじめ、多くの関係者の皆様のご努力の賜物と心から感謝申し上げます。今年、市制施行50周年を迎え、記念事業として市も主催者の一員として参加させて頂きました。6回目(サイエンスライブショー3回を含む)となった今年の祭典は、出展は100ブースと充実してきました。それぞれのブースでは工夫とアイデアがいっぱいでとても楽しそうでした。1万人近い市民の皆様に参加して頂き、科学の楽しさに触れていただけたと確信しております。小中学校の生徒さんの自由研究・自由課題の作品は、どの作品もレベルが高く素晴らしい研究がなされており感激いたしました。また、運営に当たっては、市内の多くの中学生ボランティアが積極的に協力して頂き、各ブースのお手伝いを一生懸命やってくれました。このように素晴らしい科学の祭典が、ますます発展し、多くの方々に興味や関心を持って頂き、小金井を代表するイベントとして各方面に発信してまいりたいと思います。実行委員会をはじめとする関係者の皆様のご支援、ご協力に感謝申し上げますとともに、この祭典が、より一層素晴らしいものになるよう努力することをお約束し、お礼の挨拶とさせていただきます。



大会副会長 鷺山 恭彦 (東京学芸大学学長)

YASUHIKO WASHIYAMA

新しい飛躍へ

コイルを巻いたモーターが回転する不思議さ、幻灯機をつくる苦心、セロファンフィルムに描いた絵が綺麗に写った時の喜び・・・小学校時代の思い出である。ときめく期待があり、夢中の工夫がある。この躍動体験を味わったことがないとすれば、それは大きな不幸だと思う。Homo Faber (工作人)・人間はもともと物をつくる存在なのだから。理科離れがいわれる。消費と安住を旨とする現代社会がこうした探究心とロマンを奪ったのだろうか。そうではない。この祭典には8千人もの子供たちがやって来るようになった。「サイエンス・ライブ・ショー」として3年、「科学の祭典」として3年の到達点である。もともと子供たちは好奇心と探究心の塊なのだ。チャンスがないだけだったのだ。残念ながら今年は中国出張と重なって見学出来なかったが、参加ブースも昨年の89から100に増え、クラシックカーの展示や行進もあって、一段と広がりをもったという。次の3年間はどのような展開になるのだろうか。思ったことが一つある。昔もそうだったし、今も日曜大工をやる方はよくわかると思うが、実験やものづくりは、思い通りには決まらないうことである。予期せぬ困難に突き当たり、突破しようと必死で考える。これが醍醐味である。工夫があり、発見があり、知恵が養われる。祭典にやって来た子どもたちは、たくさんの不思議や面白さに出会う。参加・体験型のブースもたくさんある。しかし、そこで触発されたり、考えたり、やってみたくなったことを、家に帰って実際に試みたり、学校に行って挑戦できるのだろうか。構想し、失敗し、工夫して目標に到るプロセスこそ、たくさんの子供たちに体験して欲しいと思う。ただ見て面白いだけでは、余りに惜しい。子どもたちの探求は、大人のノーベル賞級の探求と同じである。未来への叡智はそこから生まれる。面白さを見せるだけでなく、子どもたちの中に生き生きと芽生えた興味や関心をしっかり定着させ、更に発展させる新しい仕掛けが、これからの課題になってくるのではないか。



大会運営委員長 滝川 洋二
(東京大学教養学部特任教授・ガリレオ工房理事長)

YOJI TAKIKAWA

科学でまちづくりを

2006年9月に、様々な状況を考えながら、国際ソロブチミスト東京-小金井の方たちに、サイエンス・ライブショーを発展させて、青少年のための科学の祭典(初めての東京での地方大会)を小金井で開くことを提案しました。実施してみると、僕の予想とあまり変わらない07年2月の小金井工業高校は40出展参加者2150人、07年9月東京学芸大学では89出展8540人の参加でした。今年は100出展8580人で、科学技術館で毎年夏に行っている全国大会と遜色ない内容に発展してきています。国際ソロブチミスト東京-小金井や、商工会議所などの市民団体が運営の中心で活躍するという面でも注目を集めています。今後この祭典で意欲を持った子どもも対象の実験教室や、学校の授業を支援などに発展させた取り組みにし、小金井が日本の中でも科学を重視していることが見ただけで分かり、より住みやすくなるようなまちづくりへと発展させましょう。



大会実行委員長 長谷川 正 (東京学芸大学理事・副学長)

TADASHI HASEGAWA

地域の大勢の力で科学 好きな子供に育てよう

9月は、新学期が始まり子供達が学習に新たな気持ちで取り組み始める時期であり、また、夏休み中に作った作品を展示することもできますので、科学の祭典開催には適した時期です。ただ、台風や秋雨前線の時期でもあり、開催が近づくとどうしても天気が気になります。昨年は、直前に台風が接近しましたが、前々日に通過したため当日は快晴でした。今年は、8月から雨の日が多く、前日の屋は曇り会場となる教室や屋外の掲示板やゴミ箱等の準備は出展者や実行委員の協力でできましたが、夜半からバケツをひっくり返したような激しい雨となり開催中止ということも頭をかすめました。朝は気になって早めに目が覚めました。雨が止んでいたので、曇り空でしたが、一安心しました。今年の科学の祭典も、多くの人に支えられて開催することができました。事務局を引き受け中心的に頑張ってくださった国際ソロブチミスト東京-小金井の方々、市政50周年記念として特に力を入れてくださった小金井市関係者、小金井市消防署や警察署の方々、商工会を始めとする地域の皆様、それに76名にも上る中学生ボランティア、出展ブース担当者を含めるとスタッフの数は600名を超えていました。今年は、開会式で小金井市立第二中学校ウィンドアンサンブルの皆さんが演奏してくれましたし、1台1億円はするというクラシックカーを21台も国際ロータリー第2750地区の方々が出展して目を楽しませてくださったと共に伝統技術のすばらしさを実感させてくださいました。大きな科学の祭典にすることができたのは、これらの大勢の方の協力のお陰です。心より感謝申し上げます。今回のような形で科学の祭典を開催するのは、今年で3年目になり、続けて出展して下さるグループが増えています。それと共に、昨年の科学の祭典でお見かけした方を今年も何人もお見かけしました。私の記憶に残っているのはほんの一握りの方でしたが、来場者が8580名と昨年とほぼ同じでしたので、昨年に引き続いて来てくださった方が大勢いらっしゃると思います。個人やグループで来てくれる小・中学生が多いと思いますが、お子さんを連れた保護者の方が大勢参加してくださっているのがこの科学の祭典の特色と言えます。保護者の方が連れて来てくださらなければ、小さなお子さんは参加できないと思います。この科学の祭典は地域の力を結集して開催していますので、保護者の方も立派なスタッフと呼んでよいと思います。そうするとスタッフの数は数千名となるでしょう。この大勢の力で、科学が好きな子供を一人でも多く作っていきたく思います。来年も科学の祭典を開催致します。この科学の祭典を切っ掛けに、近い将来、科学者を目指す若者が育っていくと信じています。小金井を科学好きの子供育成の基地にしたいと思っています。

出展ブース一覧

No.	実験タイトル
01	自由自在な自立歩行ロボット
02	ごみの分別について
03	懐かしのボン菓子 1600 倍！
04	君も動物のお医者さん
05	車椅子体験走行及びパネル展示
06	雨水発電を体験する・ 雨とまちづくり
07	ごみの分別について
08	地域とともに「FC東京」
09	ごみの分別について
10	今日は君も白バイ隊員
11	すてきなクラシックカー
12	ロープ結索コーナー
13	地震体験コーナー
14	放水体験コーナー
15	ハイパーレスキューコーナー①
16	ハイパーレスキューコーナー②
17	応急救急体験コーナー
18	消防隊装備品の展示
19	住宅用火災警報器コーナー
20	いろいろな時計で遊ぶ
21	大道仮説実験「しゅぼしゅぼ」
22	燃えるシャボン玉&ひみつの手紙
23	科学の夢あふれる新設都立高校 です
24	地球を救え ～中学生にできること～
25	エネルギー交換を体験しよう ～浮き浮き実験器
26	自分の指紋を採ってみよう
27	犯人の顔を描いてみます
28	アマチュア無線の世界へようこそ
29	読もう遊ぼう空気の木
30	ロボットレッスン&バトル
31	お月見プロジェクト
32	音と声の作られるしくみ
33	ロボットにふれてみよう
34	高い所からの卵の軟着陸実験
35	デンプンを分解する酵素パワー の実験
36	君もウシ博士
37	昆虫の不思議を探ろう
38	手作り顕微鏡で観察しよう
39	君は見たことを信じるか？
40	君は見たとおりに描くことが できるか？
41	空を歩いてみよう

No.	実験タイトル
42	お気に入りの植物でしおりを 作ろう！
43	恐竜の体重測定
44	日本の標準時は小金井発
45	オリジナルマイコップを作ろう
46	メタルプリンター
47	立体プリンターでキーホルダー を作る
48-1	エコを感じる実験体験
2	君も科学者になろう・ ドライアイスの調査
49	回る魚釣り浮沈子
50	スクリーン印刷で作る色・いろ
51	立体視で遊ぼう
53	食べ物の不思議
54	色と形不思議
55	アルミのコマが磁石で回り 続ける？
56	玉のふしぎな動き
57	バランス人形を作ろう
58	Rika Tan 工作
59	おもちゃの科学
60	モコモコふくらむカルメ焼きの 科学
61	ひんやりのび～スライムの科学
62	フィルムに描く 3 秒アニメー ション～
63	「プラスチック」でという 意味？
64	色の不思議
65	コーラ缶のなぞ！何で炭酸に溶け ないの？
66	コップスピーカーを作ろう
67	燃料電池
68	ネオジムガウスぶっ飛び装置
69	ふ・し・ぎ・な・暗・室 ミニ・ エキスプロ
70	簡単に出来る だまし絵ミュー ジウム
71	100円おもちゃとサイエンス
72	科学のあそび 手づくりミュー ジウム
73	コマ・コマランド
74	音とスピーカーの実験
75	木と木をつないで・黄金井の虫たち
76	植物のパワーを目で肌でたしか めよう
77	せいめいのお手紙～DNAって何

No.	実験タイトル
78	ふしぎな科学世界へ
79	とても小さな大自然 (土中の動物)
80	直流モーターを作ろう
81	酸・アルカリの虹色実験
82	きらめく夜空の星を写真に撮ろう
83	自然にある放射線を測ろう
84	ふしぎなモーター
85	化石のレプリカを作ろう
86	紫外線を見てみよう
87	ビー玉らせんとう
88	ふしぎなひも
89	鏡の中のサッカーボール
90	くるくるレインボー
91	環境植物ケナフの紙すきと粘土 細工
92	環境植物ケナフから作った粘土で 遊ぼう
93	音が形になるぞ！「SoundFlakes」 で遊ぶ！
94	望遠鏡と箱カメラで遠くを見て みよう
96	「理科教育ニュース」を体験しよう
97	ビタミンCはどれくらいあるの だろう
98	ふしぎなカメラ
99	イラスト風顔画像の生成
100	商工会

No. 1 自由自在な自律走行ロボット!

団体名：法政大学渡辺嘉二郎研究室

電動車いすにレーザーダ、全方位カメラを搭載した人物追従ロボットを出展しました。ロボットは操縦されるのではなく、自ら計算し走行します。主に幼児や児童に、人物追従ロボットを体験してもらい、楽しんで頂けたと思います。興味のある子や大人の方には、ロボットの仕組みやこの技術の実用性などを説明しました。人だかりができたため、ロボットと衝突しないよう、担当者が子供を誘導することで、安全に実演できました。



ごみの分別について No. 2, 7, 9

団体名：小金井市ごみ対策課



小金井市ごみ対策課は、イベントにおける「ごみの分別」のブースとして参加させていただきました。構内3か所にごみ箱を設置し、来場者が持ってきたごみ分別の説明を行いながらゴミを捨てていただきました。また、「古紙の分類」「マイバッグ持参のすすめ」「焼却ごみの広域支援」のパネル展示のを行いました。小金井市の厳しいごみ行政現状とゴミ減量や分別について、青少年や市民の方へのPRができましたことを感謝申し上げます。

No. 3 懐しのボン菓子で1600倍!

団体名：PON自然体験楽校

全部で7回のボンタイム(10時、11時、12時、13時、14時、15時、16時)の15分前に集合してもらい、ボンタイムまでの15分間にボン菓子機械の説明、授業風にクイズなどを行った(合計280人)。理科実験 + おいしい = 楽しかった という人が多く、出展の成果が上がった。臨時で来てくれた複数の中学生ボランティアが大変活躍してくれた。場所も校舎裏側だったが、空間が独立していて作業がしやすく、都合が良かった。



君も動物のお医者さん No. 4

団体名：東京農工大学AAE(動物介在教育 代表 渡辺元)



以前は家畜として身近な動物だったヤギですが、現代の子どもたちには少し物珍しい存在です。当ブースでは、生きたヤギ3頭を用いました。ヤギに触れてみる。エサを与えてみて、その食べ方を観察する。また、聴診器でヤギの心音を聞いてみる。これらの体験を通して、ヒトと動物の違いを学習してもらいました。

No. 5 車椅子体験走行及びパネル展示

団体名：東京都立小金井工業高等学校

故障した車椅子やしばらく使っていなかった車椅子を分解し、修理する活動をしています。その状況をパネル展示で紹介します。また、再生した車椅子を使って、体験走行していただきます。



雨水発電を体験する・雨とまちづくり No. 6

団体名：特定非営利活動法人 グリーンネックレス



「雨水を活用した潤いまちづくり」を紹介するため、来場者の方に「磁石とコイルを使った発電」に始まり、「自転車をこいで発電」、そして「ポンプに水を溜めて水力発電」を体験していただきました。また、「雨水を溜めて水やり不要の自動灌水プランター」の展示も行い、多くの方にクリーンエネルギーの活用に関心を持っていただきました。詳しくは、ホームページ：<http://www.green-necklace.org/> をご覧ください。

No. 8

地球とともに「FC東京」

団体名：FC東京

大きな怪我や事故も無く、無事に終了しております。常に、20～30名の子どもの待機列が出来、多くの子も達にキックターゲットを行ってもらい、また、初めてボールを蹴る子も多く見受けられました。

中学生のボランティアの女性も、一生懸命手伝っていただき、大きな戦力となりました（ありがとうございます）。



今日は君も白バイ隊員

No. 10

団体名：警視庁小金井警察署

No. 11

すてきなクラシックカー

団体名：国際ロータリー第2750地区

展示台数 21 台

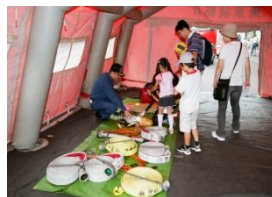


ロープ結索・地震体験・放水体験・ハイパーレスキュー・応急救急体験

消防隊装備品の展示・住宅用火災警報器コーナー

No. 12～19

団体名：小金井消防署



No.20 いろいろな時計で遊ぶ

団体名：シチズンTIC株式会社

時計製作では初めて触る方ばかりで仕組みも理解していただき製品製作してもらいました。電子ペーパーは初めて見る表示素子のため表示の仕組みを説明しました。時計を使用するでは、オセロ対局を通して対局時計を活用してもらいました。



簡単な真空ポンプを使って、ビンやカンの中の空気をぬくとどんなことが起きるか予想を立てて実験で確かめていきます。ビンの中にビールやマシュマロを入れて空気をぬくと、さて、どんなことが起きるでしょうか???ドイツのゲーリケさんが見つけた世界で初めての真空ポンプも紹介します。

大道仮説実験

No.21

団体名：東京都大田区立池上小学校

No.22 燃えるシャボン玉&ひみつの手紙

団体名：株式会社 ナリカ

「燃えるシャボン玉」の実験に関しては見た目と音でパフォーマンスが出来た為、好評だったと思われます。ただ、この実験に関してもイラストや掲示物で実験の説明・意義等を明確に出来ればより良いものが出来たのではと思っています。「音の出るシャボン玉」では、手のひらにできたシャボン玉に火を近づけると、中の水素が爆発して音が出る実験を行い、子供達の驚きと好奇心に満ち溢れた顔を見ることができました。



科学の夢あふれる新設都立高校です

No.23

団体名：東京都立小金井地区科学技術高校

No.24 地球を救え ～中学生にできること～

団体名：小金井市立小金井第二中学校

今年も生徒達による「ゴミの資源化パネル展示と実物展示」「ゴミ分別クイズ」「シュレッダーゴミを活用した再生紙づくり体験」を出展しました。生徒達にも充実感、達成感、満足感を味わわせることができました。様々なご配慮をいただき感謝しております。また、各ブースに派遣された生徒達、開会式で演奏させていただいたウィンドアンサンブル部にとっても、素晴らしい一日になりました。ありがとうございます。



No.25

エネルギー変換を体験しよう～浮き浮き実験器

団体名：ケニス株式会社

ほぼ1日中とぎれることなく多くのかたに運動エネルギー→電気エネルギー→運動エネルギーを体験してもらうことができました。手回し発電機をまわしてカップ麺容器や紙風船が浮かびあがると、子どもだけでなく大人からも歓声があがり熱心に取り組んでいただきました。午前中にブースの補助につけてくれた中学生ボランティアの2人は、幼い子ども達にやさしく接してくれました。



自分の指紋を採ってみよう・犯人の顔を描いてみせます

No.26、27

団体名：警視庁小金井警察署



No.28

アマチュア無線の世界へようこそ

団体名：情報通信件機構アマチュア無線クラブ

無線機1台で世界中と交信できるアマチュア無線の魅力を若い世代にご紹介するため、広島県など全国各地の無線家との交信の様子をご披露しました。また JA1YQZ 東京電機大学中学校無線部員等のご協力により、ハンダづけ不要で配線できるFMラジオの工作も体験していただきました。アマチュア無線をご紹介する資料の配布に合わせて、ご来場記念スタンプの押印をしていただき、特に小さいご来場者に好評でした。



読もう遊ぼう空気の木

No.29

団体名：科学の本読み聞かせの会「ほんとほんと」

『みんなのくうき』（江川多喜雄 やべみつり 童心社）を素材に、空気をテーマとした小さな工作、実験、科学絵本の展示を行いました。また、学芸大学図書館より、小学校の理科の教科書を借用し、10年前と現在のもの、また、各出版社による比較を展示しました。読み聞かせ会は3回行い、その他の時間は自由参加としました。約60人の来場者がありましたが、滞在時間が長いのが特徴でした。工作も実験も自分で納得するまで行って絵本も好きなだけ読んでもらいたいというブースのねらいが果たせたと思います。午前、午後と手伝ってくれた女子中学生2名は和紙のドームが面白かったそうです。

No.30

ロボットレッスン&バトル

団体名：法政大学渡辺嘉二郎研究室

操縦可能な二足歩行ロボット4体を出展しました。ロボットは2体ずつ交代で稼働しました。主に幼児や児童に操縦スペースでロボットの操作方法を教え、体験操縦をしてもらいました。みなさん、腕立て伏せなどの動きに驚いていて、楽しんで頂けたと思います。また、ロボットの構造についても説明しました。体験希望者が多数いたため、混乱が起きないように子供を誘導し順番に操縦してもらうことで安全に体験してもらうことができました。



No.3 1

お月見プロジェクト

団体名：国立天文台・ICU縣研究室

月周回衛星「かぐや」に搭載したレーザ高度計(LALT)によって取得された観測精度5mの観測データを元に制作した、月球儀のペーパークラフトの制作を行う。工作を通じて、月や最新の天文学に興味を持つことが期待できる。1回の工作につき約30分かかり、10人の子供の対応が可能。



音と声の作られるしくみ

No.3 2

団体名：鈴木誠史（サイエンス・インストラクター）

物をたたいたとき、空気がふるえるとき、弦が振動するときに、音はつくられます。楽器や笛で音を出してみます。空気の共振で音をつくると、大きな音が出るとを体感します。

声は声帯の振動と、口の共振でつくられます。声帯と口の模型を使って、声をつくります。口の形で母音が変わることを、実験します。ストローの共振で、笛ができます。いろいろな作り方のストロー一笛に挑戦します。

No.3 3

ロボットにふれてみよう

団体名：日興コーディアル証券小金井支店

近年、ロボット工学の発展はめざましく、ロボットはますます身近な物となっています。本ブースでは、レスキューロボット、ヒューマノイドなどを展示するとともに、実際に見学者の方に操縦してもらい、ロボットへの興味を深めてもらいます。



高い所からの卵の軟着陸実験

No.3 4

団体名：東京農工大学 新井研究室

沢山の子供たちが参加してくださり、また子供たちの直感に基づいた自由な発想に驚き、感心させられました。運営側としても達成感と充実感を味わうことができました。材料を切らしてしまい、終了時間前に切り上げなければならなかったことが残念であった。

No.3 5

デンプンを分解する酵素パワーの実験

団体名：東京農工大学農学部金勝研究室

私たちが食べるお米（イネの種子）にはデンプンという栄養素が含まれます。だから私たちの唾液の中にはデンプンを消化するための物質（酵素）があります。実は、イネの種子も発芽するときにこの物質（酵素）を作ります。そしてデンプンを分解して成長するためのエネルギー源にしているのです。そのことを実験して確かめました。



No.36 君もウシ博士!

団体名：東京農工大学 AAE (動物介在教育 代表 渡辺元)

私たちが普段食べている牛肉は、どのように作られているのでしょうか。家庭の食卓に上る料理の食材が、もとは「生き物」であるという実感を、私たちはどのくらい持っているのでしょうか。牛肉の部位がパズルになったものをその場で作ってもらい、産業動物としての肉牛について、楽しく遊びながら学びました。



昆虫の不思議を探ろう No.37

団体名：東京農工大学農学部普後研究室

昆虫が生活の中で示す様々な行動や事象について、多くの映像や実験例を用いて解説したDVDソフトを作成しました。このDVDは「昆虫」を題材にして、生物学だけでなく、物理学、化学、地学、文学や歴史などの視点から、総合的に「物事」を考える思考力や応用力を身につけられるように構成しています。ブースでは、来場者がパソコン上でこのDVDソフトを操作し、学びながら楽しんでもらいました。



No.38 手作り顕微鏡で観察しよう

団体名：東京農工大学児童文化研究会

「手作り顕微鏡で観察しよう」では、ペットボトルとガラスビーズで簡単な顕微鏡を作り、葉の観察を行いました。穴なしのガラスビーズがレンズの役割をし、同じくペットボトルで作ったプレパラートを観察することができるのです。

やや難しい作業もありましたが、子どもたちは楽しんで顕微鏡作りに取り組んでいました。上手にできた子は、葉脈がはっきりと見えたようです。



君は見たことを信じるか No.39

団体名：東京学芸大学杉森研究室

上下・左右反転ボックスを覗きこむと、普通の文字が書かれた紙が入っています。しかし、実際は、もともと上下・左右反転に印刷された文字が書かれているのです。文字は正立していても、「縦の道」や「横の道」を鉛筆でたどるのは大変です。視覚的に捉えられた世界を修正していくことの大変さを体験してもらいたいと考えています。



No.40 君は見たとおり描くことができるか?

団体名：東京学芸大学杉森研究室

円柱、立方体、直方体、円錐といった立体図形を模写してもらいます。うまく模写できたと思っても、実際は本物と違うところもたくさんあります。どうしてうまく描けなかったのか? どうやればうまく描けるのか? 認知発達心理学的な観点から、ものごとを観察することの大切さを体験してもらいたいと考えています。



No.4 1 空を歩いてみよう！

団体名：東京学芸大学杉森研究室

上下反転めがねをかけて並木道を歩きます。

いつもの地面を歩いているのに、見ている世界は上下逆さまの世界なので、

参加者は、自分があたかも「空を歩いている」ように感じることができます。

上下反転めがねを用いることで、子どもたちに「視覚の不思議」を体験してもらいたいです。



お気に入りの植物でしおりを作ろう

No.4 2

団体名：東京学芸大学岩元研究室

本出展への来場者の多くは幼稚園から小学校低学年の生徒で、どの参加者も非常に熱心に押し葉作りに取り組んでくれた。特に、植物を専用のフィルムの間にはさんでからラミネーターを通すところへの関心が高く、植物がラミネートされてきれいなしおりが出てくることに感動している様子だった。このように、この押し葉作りを通じて参加者の子供達の身近な植物への関心は高まったと考えられ、出展は成功だったと言える。



No.4 3 恐竜の体重測定

団体名：東京学芸大学松川研究室

精巧に復元された模型を用いてアルキメデスの原理を応用してその体積を測定し、実物大の恐竜の体積を換算します。生存時の恐竜の密度は直接的にはわかりませんが、恐竜と近縁の現生生物のワニの体密度（約 1.00g/cm³）と仮定して体重を求めます。



日本の標準時間は小金井発

No.4 4

団体名：独立行政法人 情報通信研究機構 (NICT)

1. 来場記念として、顔写真と日本標準時のタイムスタンプを記載した記念シートをプレゼント
2. NICTを紹介するビデオの上映及びパネル展示



No.4 5 オリジナルマイコップを作ろう

団体名：東京都立小金井工業高校

サンドブラストという器械を使ってガラスコップの表面にオリジナルのデザインをしたマイコップを作ります。自分で考えた文字やデザインを、コップの表面にカットングシートで貼り、貼ってない部分に細かい砂を吹き付けすりガラスにします。



No.46

メタルプリンター

団体名：東京都立小金井工業高校

メタルプリンター（METAZA）という器械を使用してステンレス版の表面に、オリジナルデザインの文字や図柄を刻み、ステンレスのタグを作ります。



立体プリンターでキーホルダーをつくる

No.47

団体名：東京都立小金井工業高校

立体プリンターという器械を使用して、パソコンに取り込んだ画像（文字・デザイン・写真など）を、アクリル製のピースに印刷し、オリジナルデザインのキーホルダーを作ります。

No.48-1

エコを感じる実験体験

団体名：東芝科学館

白熱電球・蛍光灯・LED をそれぞれ手回し発電により、それぞれどのくらいエネルギー消費量に差があるか、また熱量や照度についても比較し、昔・今・未来の照明について体感していただけます。また、東芝が開発している地球にやさしい技術「消せるインク」と「CO2吸収セラミックス」の実演もご紹介します。



君も科学者になろう 「ドライアイス」の調査

No.48-2

団体名：東芝

ドライアイス素材に、子供たちに実験を通して、その不思議な性質を発見してもらい、体験型科学教育の楽しさと大切さを感じてもらおう。

No.49

回る魚釣り浮沈子

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

容器を押すと浮沈子が沈むのが普通ですが、今回は回転しながら浮き沈み、底の魚を釣り上げて運ぶなどの工夫を加えた。実験参加者の人数は、のべ250人ほど、参加者のほとんどは小学校低学年だった。整理券配布などは行わず、参加希望者は空いた席に座り人数が多くなれば、余っていた席を使用し、一回に対応する人数を増やした。あまりお客さんを待たせることもなく行えた。



スクリーン印刷でつくる色・いろ

No.50

団体名：十条ケミカル株式会社

印刷という方法で表現されている沢山の色が3色で作られている事を、スクリーン印刷をととして体験してもらう事を目的として参加。色の3原色という3色を順番に印刷する事で色が変化する事を体験してもらいましたが、参加してくれた子供達の殆どは色の掛け合わせでできる色を知っており、色の変化に対する驚きよりも、キャラクターが3色+黒を印刷する事で完成する過程に驚いていた。また、付き添いの親が普段見ている印刷物に対し興味を持ってくれた事が収穫です。



No.5 1 立体視で遊ぼう

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

「手書きで立体に見える絵を描こう」という新しいテーマに挑戦し、1 立体視をみてみよう 2 赤青セロファンでめがねの工作 3 立体視の原理を学ぼう 4 自分で立体視の絵を描こう を行いました。自分で描いた絵が立体的に見えるのはおもしろく、見本よりもすばらしい立体視的に見える絵もいくつもでき、子供の感性の豊かさに驚かされました。



食べ物不思議 No.5 3

団体名：東京学芸大学福家研究室

1回の参加人数（20組）と開始時刻（10：30、11：30、13：30、14：30、15：30、16：20）を決め、全員を座席についてもらって実験を行なえたのはよかった。豆腐作り（豆乳を76度に保つのが大変なので師範実験だけ）、よりも小学生や保護者が実際に手をうごかす、無色のオレンジジュース作り、味の相乗効果、イクラ作りのほうが楽しそうであった。



No.5 4 色と形不思議

団体名：子どもたちと科学を楽しむ会

私達は物体の反射光を網膜の3種の色覚細胞で電気信号に変え、大脳で分析してその物体の色を感じています。光に色はなく、色は見る側の生理現象によるものです。白黒模様の円盤を回すと赤緑黄青などの色の輪が見えてくる実験、色は隣の色により変わって見える実験、動いて見える静止画像、いろいろな形の錯覚、不可能図形の立体模型、葉緑素液に光を当てた透過光と反射光の実験など「色と形不思議」を楽しく学んでいただきました。



アルミのコマが磁石で回り続ける？ No.5 5

団体名：東京学芸大学中村研究室

この度、私たちは初めての出展でしたが、申し込みから当日までメールでわかりやすく行うことができました。おかげさまで当日は大勢の小学生に磁力の不思議さ、おもしろさを体験してもらうことができました。しかし、人員と机の配置・説明の方法・資料の準備などには課題が残りました。事後これらの事項を検討いたしましたので、またの機会がありましたらぜひ参加させていただきたいと考えております。ありがとうございました。



No.5 6 玉のふしぎな動き

団体名：かがくくらぶコスモ

楽しみながらも科学の基本をわかってもらいたいと小金井市で小学生と20年続けてきたコスモの活動の中から玉の動きを集めた。日本に永く伝わっている玩具にヒントを得た「ネコとネズミ」「ピコピコまゆ玉」の二つを作り、その指導にはコスモの子ども達も加わった。また、他のいくつかの作品を展示し、玉を動かしてエネルギーの移動、紐の長さや振動数の関係などの科学法則について考えてもらった。



No.57

バランス人形を作ろう

団体名：NPO法人ガリレオ工房

建築用素材（スタイロフォーム）、針金、おもりなどを使い、バランスを取る人形をつくります。針金の曲げを調整することによって、人形が起き上がったり、より倒れたりします。重心について考えるきっかけとなるおもちゃです。



Rika Tan 工作

No.58

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

雑誌 RikaTan から抜粋して物理工作を実施した。2007 年 6 月号から「ワッダーボックス万華鏡」を、2007 年 9 月号から「松風独楽」と「風独楽」を、2008 年 6 月号から「光のトンネル」を実施した。「松風独楽」についてはより「松風」らしい音がする大きな「松風独楽」を新たに導入した。300名強の参加者が工作を楽しんだ。



No.59

おもちゃの科学

団体名：東京学芸大学長谷川正研究室

当日は3歳の子供から小・中学生に至るまで、しょうのう船やポンポン船など科学の力で動くおもちゃのおもしろさを体験してもらえたと思います。それからブース内にいるべき人数や、説明の方法・資料の準備などにはいくつかの課題が残りました。今後これらの事項を検討し、またの機会がありましたら、参加させていただきたいと考えております。今回は、良い経験をさせていただき有難うございました。



モコモコふくらむカルメ焼きの科学

No.60

団体名：東京学芸大学滝沢研究室

「カルメ焼きの科学」というテーマを通して科学の楽しさを学んでもらえることを目標としていました。当日は、多くの方々に参加していただき喜ぶ姿や感動する姿に触れ、目標が達成されたと思います。反省点としては、細かい説明があまりできなかったことがあり、多くの方を待たせてしまったことが挙げられますが、次回に活かしたいと思います。



No.61

ひんやりび〜るスライムの科学

団体名：東京学芸大学滝沢研究室

スライムの作り方から原理まで、小学生を対象に分かりやすくかつ、安全に配慮し進めることが出来ました。特に今回は、安全面を重視し注意点をポスターで張るなど対策をとり、また、実行委員の方々がごまめに廻っていただいたお陰で、怪我人もなく円滑に進めることが出来たのだと感謝しております。



No.6 2 フィルムに描く3秒アニメーション

団体名：8mmFilm 小金井街道プロジェクト

初出展で、思いがけずの盛況にビックリ！ 子供たちの熱中ぶりは想像以上で、フィルムにむかって一つひとつ念入りに描いていました。付添のご両親たちまで夢中になり「私の分ももらっていい？」と続いでご参加くださいました。最後に、来場者の皆さんと一緒に真っ暗の教室で、164 作品の3秒アニメーションすべてを観賞しました。多くの方と交流することができ、改めて8ミリフィルムの素晴らしさを感じました。



「プラスチック」ってどういう意味？

No.6 3

団体名：筑波大学付属駒場中・高等学校科学部

実験1では、洗濯のりからポリ酢酸ビニル樹脂を取り出し、冷やしたり温めたりして、硬さが変わることを体験しました。実験2では、ポリ酢酸ビニルより軟化点（ガラス転移点）が高いポリスチレンのコップに絵を描いて、トースターで軟化させ円盤状に戻し、キーホルダーにしました。軟化点など性質が違っているのに、すべてを一緒に回収するプラスチックのリサイクルには意味があるかなど、保護者の方々にも興味を持っていただけました。



No.6 4 色の不思議

団体名：東京学芸大学吉原研究室

当グループでは、「色の不思議」というテーマで、以下の2展示（実験・工作）を行いました。ひとつは、サインペンやほうれん草の色素をシリカゲル薄層クロマトグラフィー（TLC）を使って分離した実験です。もう一つは、回折格子を使った光を見ると、虹が見えるボックスの工作です。

100人以上の小学生や父兄が見えられ、好評だったと思います。



コーラ缶のなぞ！何で炭酸に溶けないの？

No.6 5

団体名：東京学芸大学長谷川正研究室

今回コーラ缶という身近なものを題材とし、そこにある最先端の科学を来場者に体験してもらうことができ、実りある祭典にできたと思います。この祭典をきっかけに来場者が科学に興味をもってもらえれば素晴らしいと思います。今回とても貴重な体験をさせていただき、ありがとうございました。



No.6 6 コップスピーカーを作ろう

団体名：東京学芸大学附属小学校理科部

エナメル線でコイルを作り、これと磁石をコップの底に取り付けてコップスピーカーを作ります。傘ラジオの展示と紹介もします。



No.67 燃料電池

団体名：東京学芸大学小川研究室

燃料電池を題材とした簡単な実験を通して科学に触れる機会を持ちます。エネルギー変換の担い手として近年重要視され普及が進められている燃料電池は、身近なエネルギー供給源として親しまれ、近い将来誰もが利用する電池となります。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す。



ネオジムガウスぶっ飛び装置 No.68

団体名：戸板中学校・女子高等学校

衝突球の実験とともに、エネルギー保存の法則を身近に感じてもらう。パチンコ玉を5個並べ、端にネオジム磁石を付ける。磁石側からゆっくり別のパチンコ玉を近づけると、反対側から加速してパチンコ球が飛び出す。左から近づけたスピードと出て行くスピードにかなり差がある。

No.69～72 ふ・し・ぎ・な・暗・室 簡単に出来るだまし絵ミュージアム

100円おもちゃとサイエンス 科学のあそび手づくりミュージアム

団体名：ミニ・エキスポラトリウムをつくる会

中学生ボランティアが立派に実験コーナーの内側から子供達に遊び方を手伝っていました。男子中学生は片づけまで1日中協力してくれました。子供達へのサービスに目覚めたようです皆さんに感謝します。来年はもっと中学生と一緒に行いたい。

今年もミニ・エキスポラトリウムは人気で子供達が満員でした。毎年の信州大学と同じように小金井での定番として努力します。



コマ・コマランド No.73

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

「コマ・コマ・ランド」では、様々な科学現象を上手に利用したコマ40種類を展示して、参観者に実際に遊びながら考えてもらった。磁石の力を利用した「へびコマ」「空中コマユークラス」、溝が切ってあるために回ると音のでる「鳴りコマ」、風力で回す「風コマ」、衝突を利用した「ルーレットコマ」「相撲コマ」、摩擦を利用した「おっかけコマ」などに人気が集まっていた。参観者には、楽しみつつ、科学に興味をもってもらえたと思う。

No.74

音とスピーカーの実験

団体名：日本オーディオ協会

おかげさまで我々のブースは大変好評に「音とスピーカーの実験教室」行なうことができました。我々の場合毎回10名くらいを区切って一回に30分位かけて行うために一日で10回、合計100名くらいが限度ですが参加された皆さんは大変喜んで頂けたと思います。



木と木をつないで・黄金井の虫たち

No.75

団体名：株式会社ムラコシ

木と木をつなぐ技術で、カブトムシ、クワガタなどの木製玩具を組み立てます。接着剤やくぎを使わずにボルト、ナットで木と木をつなぐことを工具を使用して楽しみながら体験してもらいます。体験によってボルト、ナットの理解を深めてもらえればと思います。

No.76

植物のパワーを目でたしかめよう

団体名：こがねいケナフの会

「これがケナフという植物ですか?」「紙すきはどの部分を使うのですか?」など参加者からの質問から始まりました。5月に種まき、11月には収穫という一年草で、小金井では毎年、梶野町の畑と武蔵野公園内の畑の二箇所栽培しています。今回、ケナフの葉の細胞の観察を、と準備したところ、多くの方々、特に小学生に興味を持っていただきました。観察記録を丹念に残した子もいました。また、顕微鏡を親子でのぞきながら対話をする姿が印象的でした。ケナフの葉の気孔は、裏面だけでなく表面にも多数あることが観察され、CO₂の吸収効率が高く、光合成されることが理解されたと思います。また、繊維をパルプ化して「紙すき」の実習では、ガールスカウトの皆さんのご協力もいただき、用意した5kgのバルブが3時頃にはすっかりなくなりました。



せいめいのお手紙~DNAって何

No.77

団体名：NPO法人くらしとバイオプラザ21

初めての参加で様子がわからず不安でしたが、屋近くからは次々にいろいろな方がみえて、プロットリーを使ったDNAの粗抽出の実験や顕微鏡でタマネギの表皮の観察を楽しんでくださいました。精製したサケのDNAのエタノール沈殿をお土産として用意したところ、皆さん、大切に持ち帰られました。他のブースをほとんど見られなかったのは残念でしたが、中学生のボランティアさんを含めて、多くの方にお目にかかれて有意義な一日でした。



No.78

不思議な科学世界へ

団体名：東京農工大学銭研究室

2つの簡単な科学実験を実際に子供だちにやっていただきました。(1)植物のPH実験。紫キャベツの煮汁を用いて色々なものの酸性(レモンなど)、アルカリ性(洗剤など)、中性(水など)のPHによる色の变化をみてもらいました。(2)電池を作る実験。果物(レモン)と亜鉛板と銅板を用いた簡単な電池を作成し、電球(発光ダイオード)を点灯させてもらいました。



No.79

とても小さな大自然（土中の動物）

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

学芸大学内の落ち葉や土の中の生物の観察を行った。来場者が自分の手を使って探し、顕微鏡で観察し、写真入りのカードをつくった。来場者の流れがほぼ途切れることなく、幼児から大人まで幅広く興味を持って参加していた。



直流モーターを作ろう 酸アルカリの虹色実験 きらめく夜空の星を写真に撮ろう 自然にある放射線を測ろう ふしぎなモーター

No.80～84

団体名：多摩六都科学館 ボランティア



No.85

化石のレプリカを作ろう

団体名：国際ソロブチミスト東京ー小金井

三葉虫、アンモナイト、二枚貝等の本物の化石から石膏や樹脂で化石の型を作り、その型に自由樹脂（常温では粒状の固体、70℃以上のお湯で飴状になる）を使用して本物の化石のレプリカを簡単に作ることができる。この化石のレプリカに絵具やスプレーで色を塗ると、独創的な色彩の化石になる。この作業を通じて化石の組成、年代、発掘場所等を学習できる。このレプリカ作りは小学3年～中学の理科学習教材として使用可能。



紫外線を見てみよう

No.86

団体名：国際ソロブチミスト東京ー小金井



近年、オゾン層の破壊にともない紫外線量が増えています。世界各地でその問題が深刻となってきています。このような時期に、子どもたちに有害な紫外線を見てもらおうと、紫外線の種類、紫外線とオゾンとの関係の図を壁に貼り説明をした後で、UVチェックビーズを渡してかわいいストラップを作ってそれをブラックライトに当てて色が変わるのを確かめて持って帰ってもらいました。

No.87～90

ビー玉らせんとう ふしぎなひも 鏡の中のサッカーボール くるくるレインボー

団体名：科学体験クラブ府中



No.92

環境植物ケナフから作った粘土で遊ぶ

団体名：国際ソロプチミスト東京一新宿

ケナフから作った粘土で粘土細工を楽しむ。
ねんどのつくりかたもできたら教えたい。



No.94

望遠鏡と箱カメラで遠くをみよう

団体名：NEC

簡単な工作や実験を通じて、カメラ、光、ライトについて、学べる場になりたいと考えています。

<案>

- ・箱カメラ(段ボールのピンホールカメラ)
- ・日光写真(部屋の中でできるもの)
- ・万華鏡



音が形になるぞ! 「Sound Flakes」で遊ぶ!

No.93

団体名：東京電機大学中学校・高等学校(師井聡子)

蛇口からカラフルな絵が滴り落ち、プールの中に音と色の世界が広がるメディアアート作品「Sound Flakes」を展示し、多くのこどもが体験しました。初めて見る不思議な物体を前に、仕組みを考えて質問する子、小さな子に順番をゆずってあげる子、何度も来る子など、沢山の可愛い個性と出会い、参加したゼミの学生共々素晴らしい機会を得ました。素晴らしいイベントを支えてくださった沢山のの方に心から感謝いたします。

No.95

図画嫌いの人のための光学機器使用によるスケッチ法

団体名：東京学芸大学金子亨研究室

小学校高学年から中学にかけて、描く対象が正確に描けないことが美術嫌いの一因となっている。そこで、美術は視覚の芸術でも在り、科学との関連の中で、時代をおって展開してきたかをパネルによって表示し、カメラルシーダ、カメラ・オブスキュラ（授業製作品・又は既製品）を使用して作品制作を行う。又、来場者に実際に描いていただくことによって、光学機器を使ったスケッチ法を体験していただく。



『理科教育ニュース』を体験しよう

No.96

団体名：少年写真新聞社理科教育ニュース編集部

当ブースでは、弊社刊行物『理科教育ニュース』に掲載した実中から、鏡で作った立方体万華鏡をのぞきこむ、磁石で作ったふりこを動かす、折り紙で作った種の模型を落とす、ワイングラスのふちをこすって音を鳴らす、電池を使わず傘で作るラジオの音を聞くという5つの実験を体験して頂きました。

開場当初からたくさんのお子さんに楽しんで頂き、事前に用意した実験方法を説明したプリント150部全てを配布する事ができました。



No.97

ビタミンCはどれくらいあるのだろう

団体名：東京学芸大学南研究室

参加する前は小学校高学年、中学、高校程度の学生対象の内容を考えていたが当日来たのは小学校低学年や、幼稚園生であった。内容はピペットを使って滴定する実験であったが、ピペットにより1滴ずつ落とすことが難しく、サンプルを多めに作ったので実験の前に予め練習させた。しかし、練習の時はうまくできたのに実際のサンプルをやる時になると緊張のためか一度にたくさん入れてしまい結果が分からない子供が3割くらいでしまった。そういう場合は結論を導きだすのに苦労した。



ふしぎなカメラ

No.98

団体名：東京農工大学総合情報メディアセンター(萩原洋一)

今回は、現実世界と仮想世界とで合成された世界を体験してもらいました。カメラで撮影された自分（現実世界）と自分の周囲には実際に存在しないはずの草や犬（仮想オブジェクトという）がプロジェクタに拡大投影しました。手にもった紙をカメラに向かって動かすと草が移動したり、犬が歩きだしたり、この不思議な体験を通して子供たちにコンピュータ科学に興味をもってもらえたと思います。



No.99

イラスト風顔画像の生成

団体名：東京農工大学 BASE 齋藤研究室

Web カメラで撮影した顔画像から数種類の似顔絵を作成をしました。1回撮影するだけで簡単に雰囲気の違い似顔絵が4種類できるその仕組みに関心をもってもらえたと思います。早い段階で写真プリント用紙200枚が切れてしまい、似顔絵を楽しみにしていた子供達全員に配ることができず残念でした。



No.100

団体名：商工会



Introductions in Media メディア紹介

市報こがねい 8月15日(金)



市報こがねい 9月1日(月)



小金井新聞 9月21日(日)



現代化学 2008年9月



青少年のための科学の祭典
東京大会in小金井

理科や数学あるいは科学技術といった分野の実験や工作を、一同に集めて来場者を楽しんでもらうイベントです。出展者はそれぞれユニークなやり方で実験や工作を繰広げます。そこに参加して科学実験の面白さ、身のまわりの自然の不思議に目を聞き、夢中になって追求する楽しさやものづくりに打ち込む充実感を味わってみましょう。

期間：2008年9月15日(月)
9:30~17:00

会場：東京学芸大学 小金井キャンパス
(東京都小金井市真井北町4-1-1)

入場料：無料

2008 高等学校教育は日本の生命線
DNAはなぜ一重らせん構造か？
水中に存在する巨大カタマリ
野依良治(大倉第一) 橋本和仁(神木秀介)
編集：化学同人

小中学生作品展受賞者名



大会会長賞	放射線の測定と観察：小田切 美樹（緑小6年）	
学芸大学学長賞	カビの発生条件について：山本 海景（二中1年）	
金賞	野川の研究：新井 友貴（二中1年） ニジマスの解剖：碓井 洋輔（南小6年）	雲のモデル実験：西本 奈生（二小6年） キアゲハの観察：林 芹菜（一小5年）
銀賞	ゴキブリについて：竹内 肇子（一中3年） 印刷 博物館：松原 万奈（南中1年） 薬になる植物を調べよう：長谷川 遼（本町小6年） 水の変化についての実験集：田島 宏佳（東小6年） カイワレ大根の発芽実験：松下 奈央（三小5年） お天気まるごとBook：伊野 恵海（南小6年） 地球温暖化 海面上昇と持続可能な生活の一例・インタビュー：野瀬 愛海（東中1年）	猫の遺伝子：中山 萌（一中3年） 生き物の不思議・疑問：大槻 梨麻（二小6年） 重さのちがう液体：高橋 海帆（前原小6年） 音について：船木 海里（一小5年） 組みひもと折り紙の歴史：柴山 珠緒（四小5年）
入賞	地震で起こる大地の変化：宮川 えりか（一中3年） 東京都 多摩動物園：小森 冴香（南中1年） 科学館へいこう：黒田 有莉恵（東中1年） 私達のくらしと水：吉田 理香（本町小6年） 教訓茶碗：樋口 駿太郎（前原小6年） 光の研究：島村 めい（東中1年） 地震で起こる液状化現象：友澤 皓介（三小5年） 表面張力の実験：藤田 高寛（南小5年） 「うずまき」について：梶ヶ谷 誠太郎（東小5年） 小金井に住む夏の虫：手塚 有紀（緑小4年） 空気と二酸化炭素の温度変化を調べる：阪上 大河（一小5年）	場所による温度の差と打ち水の効果：村上 玲（二中2年） 紙の博物館：川合 朱音（南中1年） はむむシャボン玉：竹野 翠（二小6年） 石の研究：大橋 剛士（東小6年） 食品の色を確かめる：橋高 理恵（前原小6年） なぜ塩で温度がさがるのか：近藤 祐大（三小5年） モーターをまわせる電池作り：白岩 数馬（四小5年） 果物電池の研究：丸山 由希帆（緑小5年） 月のひみつ：木澤 豪（四小4年）

YSF中学生ボランティア参加生徒の感想 Children's Voice

- ・ヤギのボランティアをして楽しかった事はやぎといっぱいふれあうことができたことです。
意外にも人がいっぱいきて大変だったけどいろんな人とふれあうことができたのでよかったです。
- ・小さい子とかで最初とまどっていた子が笑ってくれたりするのがうれしかった。
最初の時は慣れてなくて大変だったけど慣れてくると余裕ができて声かけ出来たのは良かった事だと思います。
- ・はじめてボランティアに参加させてもらい、私にとって、きょうな体験となりました。私は人見知りをしてしまうタイプで、うまくお客さんと会話などができませんでした。だからこれを機に直していけるようにしなくてははいけないと思いました。来年、またあったら、ぜひ参加させていただきたいです。
- ・人に作り方を教えてあげるのはすごく難しかったです。でも作りおわって「ありがとうございました」といってくれて、とてもうれしかったです。またボランティアをしたいです。
- ・人に教えることの大変さを学ぶことができた。ボランティアと合わせていい経験になったと思う。
- ・ボランティアをしながらいろんな事を知った。接客の時は緊張したけどこの経験が将来役に立つのだと思った。
最初はすごく緊張していて、何もできなかったんですが、だんだん小さい子がいっぱい来て質問をしてくれたり、はなしてくれたので、楽しくできました。自分の知らなかった事や、不思議に思っていた事もあったのでよかったです。いろいろな人に聞かれて良かったです。次回も迷わず参加したいと思います。
- ・来場者を注意するのに、少し抵抗があったがやり遂げることが出来て良かった。友達もできたし良い経験になった。
- ・皆さん優しくすごく楽しかったです。作りに来てくれた人たちも嬉しそうに持って帰ってくれて私自身、教えていたので嬉しかったです。
- ・作るのも楽しいけれど、教えるのも結構楽しいなと思いました。ボランティアはあまりしたところがないけれど、これからこういう機会があれば参加したいと思います。そして役に立てたら良いと思います。
- ・相手が自分より小さい子どもだったので、視線を合わせて話すのが楽しかった。昨年は見に来る人側でいろいろまわっていたけれど一か所と同じことを何度も何度も相手に分かりやすく言うのは大変な事なんだと知りました。



協賛

■株式会社三菱東京UFJ銀行

■社団法人武蔵野法人会

■東通産業株式会社

■株式会社ブル・ジャパン

■多摩信用金庫小金井支店

■明和機械株式会社

■株式会社ナリカ

■ミスコシ印刷

■安藤印刷

■電気事業連合会

主催:2008「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/小金井市/小金井市教育委員会/
国際ノロプチスト東京-小金井/(財)日本科学技術振興財団・科学技術館

共催:東京学芸大学/小金井市商工会/東京農工大学/法政大学/独立行政法人情報通信研究機構/NPO法人ガレオ工房

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/東京都立小金井工業高等学校/東京電機大学中学校・高等学校/
小金井市立小中学校PTA連合会/東京小金井ロータリークラブ/東京小金井ライオンズクラブ/東京小金井さくらロータリークラブ/
小金井青年会議所/NPOこがねいねっと

文部科学省 日本物理教育学会 日本生物教育学会 日本地学教育学会 日本理科教育協会 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 日本地質学会 日本生物物理学会 (社)日本物理学会 (社)応用物理学会 (社)日本化学会 (社)電気学会 (社)日本機械学会
(社)日本アイソトープ協会 (社)日本理科教育振興協会 (財)日本私学教育研究所 (社)日本植物学会 (社)日本動物学会 (社)日本天文学会
(社)日本工学会 NHK

大会組織

大会会長

・稲葉 孝彦 (小金井市長)

大会副会長

・鶴山 恭彦 (東京学芸大学学長) ・向井 一身 (小金井市教育長) ・村越 政雄 (小金井市商工会会長)

参与

・伊東 浄堯 (小金井市教育委員長)

大会運営委員長

・滝川 洋二* (東京大学教養学部特任教授・ガレオ工房理事長)

大会実行委員長

・長谷川 正* (東京学芸大学理事・副学長)

実行委員 (アイウエオ順)

・石黒 秀男 (小金井市商工会) ・生尾 光 (東京学芸大学) ・尾崎 充男 (小金井市教育委員会) ・小美濃 和夫 (小金井市商工会) ・金勝 一樹* (東京農工大学)
・兼森 順子 (国際ノロプチスト東京-小金井) ・栗原 陽介 (法政大学) ・齋藤 実 (小金井市立小金井第二中学校) ・杉山 直司 (小金井市商工会青年部) ・鈴木 誠史 (サイエンス・インストラクター)
・根本 秀政 (NPOこがねいねっと) ・信山 重広 (小金井青年会議所) ・萩原 洋一* (東京農工大学) ・原口 るみ (NPOガレオ工房) ・宮崎 高一 (東京都立小金井工業高等学校)
・渡辺 嘉二郎* (法政大学) ・渡辺 博 (小金井市教育委員会) ※:執行部

支援

・橋田 靖彦 (小金井青年会議所) ・吹春保隆 (小金井市立小中学校PTA 連合)

事務局 (国際ノロプチスト東京-小金井)

・内古閑 裕子 (事務局長) ・本川 交 ・信山 満留子 ・森 玲子 ・森本 栄子

次回開催予定

2009年9月13日(日)

会場:東京学芸大学

2008「青少年のための科学の祭典」東京大会 in 小金井
URL: <http://koganei-net.org/~kagakunosaiten>
mail: 2008kagakunosaiten-k.jimukyoku@jcom.home.ne.jp
TEL:090-7944-1900