

2007

青少年のための

科学の祭典

東京大会
in 小金井

with サイエンス・ライブショーV

報告書



2007「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

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。

開催日 2007年9月9日(日)

9:30~17:30

会場 東京学芸大学(小金井キャンパス)

出展ブース数 89ブース

来場者数 8540人



開会式テープカット

ご挨拶

大会会長 稲葉 孝彦 (小金井市長)

2007「青少年のための科学の祭典」東京大会in小金井が大盛会に終わりました。実行委員会をはじめとする関係者の皆様のご努力に心から厚くお礼申し上げます。本年2月11日に行われました大会においては実行委員長を、また、このたびは大会会長をお引き受けいたしました。2004年に国際ソロプチミスト東京ー小金井が認証10周年記念啓蒙事業としてサイエンス・ライブショーを子供たちのために開催以来、今回に至るまでずっとこの活動が大変意義深いものと考えておりました。開場を待ちかねて大勢の方がお集まりくださり、子どもだけでなく大人も参加され、どこも人の渦でした。事故も混乱もなく一日を楽しくお過ごし頂けたことは、誠に喜ばしいことと存じます。「水と緑の町 小金井」に「科学」が加わり、市内の教育機関、商工会、市民団体、行政の連携に加え多くの企業のご賛同を得、科学技術館で行われます全国大会は別として、東京都内での唯一の大会として、小金井市で開催できましたことを大変誇りに思います。今後、この科学の祭典が小金井を代表するイベントになるよう祈念するとともに、ご支援、ご協力に感謝し、ここに謹んでお礼申し上げます。



科学の祭典 — 新しい世界への誘い —

大会副会長 鷺山 恭彦 (東京学芸大学学長)

湯川秀樹に『旅人——ある物理学者の回想——』という自伝があります。朝日新聞に連載が始まったのが中学 3 年の時で、丁度、肺結核で療養生活を余儀なくされていたので、徒然に毎日楽しみに読みました。「私は見知らぬ土地の遍歴者であり、荒野の開拓者でありたい」というロマンティズムとパイオニアスピリットに心動かされ、博士の少年時代から青春への日々を、家族や友人たちの肖像や時代の雰囲気と共に、味読したものでした。その中で電気抵抗の実験をして、青い硫酸銅の溶液の綺麗な色に感銘を受ける場面がありました。「私は今でも、青いネオンサインを見ると、ふとあの時の硫酸銅溶液を思い出す」という箇所、自分も小学校の時に硫酸銅溶液から銅を分離する実験の時に、青い色に目を見張り、世の中にはこんな美しい色があるのかとすっかり魅了されたことを思い出して、湯川博士も同じだったのだとすっかりうれしくなり、当時の心のときめきが蘇ってきたのを覚えています。理科実験の思い出は、なぜか、教室の雰囲気と、懐かしさと、当時の心のときめきをありありと思い出させます。コイルを巻いたモーターの実験、硫酸を使った酸素と水素を作る実験など、不思議な世界に出会った喜びがそれだけ強いからでしょう。勉強ではなく、実際に実験してみることから開ける世界への予感とときめきは、何者にも替えがたいものです。理科系に進まなくても、未知の世界へのロマンと探究心を少年少女の心の中にしっかり植えつめます。この「科学の祭典」で、児童生徒諸君の夏休みの実験や研究の審査をしました。どれも工夫とアイディアに満ちていて甲乙つけがたく、最後までなかなか決められませんでした。それぞれのブースを見て回ると、沢山の子どもたち、そして大人たちも、興味津々で見入っていました。隣で熱心に見ている人はどこかで見た人だと思ったら、何と菅直人さんでした。今は押しも押されぬ大政治家ですが、もともと東工大で応用物理を勉強したこと。この「こうした催しはワクワクして、つい来てしまうんですよ」と大変楽しそうでした。長谷川正実行委員長が感動的に語っていましたが、参加者は 8540 人、そして事故はゼロ。実行委員会を構成した小金井市教育委員会、消防署、商工会、ガリレオ工房、農工大、法政大、NPO の方々や、事務局を一手に引き受けたソロブチミスト小金井の人たちがいかに献身的に、心を尽くしてやって下さったことか。この経験を大きな財産に、この科学の祭典がますます発展するように、本学としても微力を尽くしたいと思います。



小金井を科学好きの子供育成の基地に!

大会実行委員長 長谷川 正 (東京学芸大学自然科学系学系長)

今回の科学の祭典の開催に当たりましては、開催直前に台風 14 号が接近しましたので、天候が一番心配でした。しかし、前々日に台風が首都圏を通過し開催日は快晴となり、出展ブース数 89 に加え、サイエンスライブショーと小中学生の作品展も行うことができ、来場者 8540 名と今回の科学の祭典は大成功だったと思います。この科学の祭典を支えてくれましたスタッフは、ブース担当者や中学生ボランティア (72 名) を含めると 600 名にも上りました。中でも、国際ソロブチミスト東京-小金井のメンバーが、昨年度の開催が平成 19 年 2 月で準備期間が 7ヶ月しかない中で、事務局として大変頑張ってくれました。大きな科学の祭典にすることができたのは、これら大勢の方の協力のお陰と感謝申し上げます。

当日の会場には友達同士で来ている小中学生も大勢いましたが、親御さんに連れられた小さなお子さんの姿が目立ちました。これはこの科学の祭典の特徴と言えます。親子連れの方が多かったことは、親御さん達の科学と教育に対する関心の高さを示しており、大勢のスタッフも含めた地域の教育力がこの科学の祭典を成功させたと思います。

この科学の祭典を振り返って、もう一つ自慢できることがあります。それは、事故が一件もなかったことです。これは、スタッフの努力もありますが、参加者全員が楽しみながらも真剣に科学に取り組んだ証拠です。このような科学の祭典をこれからも続け、小金井を科学好きの子供育成の基地にしたいと思います。



出展ブース一覧

No.	実験タイトル
01	ほくもレスキュー
02	起震車
03	スーパーアンビュランス
04	ハイパーレスキュー車
05	地域とともに「FC東京」
06	ガリレオ工房のミニサイエンスショー 音にさわろう、音を見よう
07	木と木をつないで
08	雨水発電による「潤いのまちづくり」
09	里イモとハチミツの科学
10	学研 科学のタマゴ 飛行サイエンストイ
11	いろいろな時計で遊ぶ
12	燃えるシャボン玉
13	鉄はサビないって、えっ本当??
14	固体や気体を液体窒素(−200度)で冷やそう
15	音とスピーカーの実験
16	色のふしぎ!? 色と光のケミストリー
17	カラフル芳香剤
18	CDで作る七色変化コマ
19	環境植物ケナフを学ぼう!
20	化石のレプリカを作ろう
21	地球にやさしいハンドクーラー
22	顕微鏡を作ってみよう
23	強力磁石でくっつける! 浮かす?
24	ペーパークラフト工房
25	交流って電気のどんな流れ?
26	作って飛ばそう! 浮き浮きホットエアバルーン♪
27	ネームプレートを作ろう(金属を溶かす水溶液)
28	作ろう! 感じよう! 「ハートのポンプ」
29	ミニライトを作って光の不思議を調べよう
30	地球をすくえ ~中学生にできること~
31	電子オルゴールを作ろう
32	オリジナルマイコップを作ろう
33	車椅子体験走行及びパネル展示
34	電子白板でPCと遊ぼう
35	簡単エコライト
36	静電気を感じてみる、観てみる、使ってみる
37	回れ!! モーター!!
38	高い所からの卵の軟着陸実験
39	不思議な科学世界へ
40	ヤギと人の身体はどうちがうの? (君も動物のお医者さん! -1)
41	動物の身体の中を見てみよう。 (君も動物のお医者さん! -2)
42	アマチュア無線の世界へようこそ
43	音と声のふしぎ

No.	実験タイトル
44	自然にある放射線を測ろう。
45	ジャイロの実験
46	ナノサイズ凹凸観察装置
47	かがく工作、つくって遊ぼう
48	空気の流れの秘密
49	音声合成技術
50	イネの種子の秘密
51	きょうは染めよう日~身近なものが〇〇色に!??~
52	リサイクル・ミニピンクッション
53	昆虫の不思議を探ろう
54	ワルツとボクと、時々、ロボット
55	ロボットでバトル!
56	カイコの不思議
57	地球をまわそう(グーグルアース)
58	自由自在な車イス!
59	地球温暖化とCO2削減
60	新提案! 積み木トコでとことん遊ぼう
61	ワンダーボックス万華鏡など
62	とても小さな大自然 ~土の中へようこそ~
63	さわればわかる化学実験
64	日本の標準時は小金井発
65	圧電セラミックスで光る、動く
66	直流モーター
67	メタルプリンターで文字を彫ろう
68	3次元学習ソフト(理科と算数)
69	天体望遠鏡をのぞいてみよう
70	ちしつ学入門~化石・岩石・地震を知ろう!!~
71	「さかなつりゲーム」を作って浮力を感じよう
72	肉食菌類
73	カルメ焼きの科学
74	スライムの科学
75	色の化学
76	燃料電池
77	ふしぎなものの变化
78	極低温の世界
79	恐竜の体重測定
80	科学の本の読み聞かせ
81	ミニエクスポトリウム
82	逆さまの世界に旅してみよう!
83	血液型と性格・行動
84	10gの違いがわかるかな?
85	文化財保存のための科学を体験しよう
86	鉱石ラジオ
87	セッコウで「たまご」をつくろう
88	空気や雨を調べてみよう
89	市内小、中学生研究作品展示

No.01～No.04

ぼくもレスキュー / 起震車 / スーパーアンビュランス / ハイパーレスキュー車

団体名: 小金井消防署



地域とともに「FC東京」

No.05

団体名: FC東京



ハンドボール大のゴールに3つの穴が空いたシートを貼り、その穴の中にボールを蹴りこむ(狙う)というもの。4回蹴ることが出来、入った数によって景品(FC東京のオリジナル予定)を渡す(同じ穴に複数回蹴り入れても1回とみなす)。その他各種チームPRなど行います。配布物も考えております。

No.06

ガリレオ工房のミニサイエンスショー 音にさわろう、音を見よう

団体名: NPO 法人ガリレオ工房

①10:30～11:15

②13:00～13:45

③14:30～15:15

④16:00～16:45

券の配布は45分前から



木と木をつないで

No.07

団体名: 株式会社ムラコシ精工



木と木をつなぐ技術で、カブトムシ、クワガタなどの木製品を組み立てます。接着剤や釘を使わずに家具のジョイント部品を使用することで木と木をつなぐことを楽しみながら体験してもらいます。また木に触れることで少しでも環境のことに興味を持ってもらえたらと思います。

No.08

雨 水発電による「潤いのまちづくり」

団体名: NPO 法人グリーンネックレス

「特定非営利活動法人 グリーンネックレス」は、雨水を排水としてすぐ下水道に流してしまうのではなく、上手に活用してまちづくりに生かす「潤いのまちづくり」を考えています。

1. 雨水を利用した小電力発電装置(環境エネルギーの視覚化)
2. その雨水を活用した沿道の緑化
3. 更に雨水貯留装置と地下水の涵養



No.09

里イモとハチミツの科学

団体名: JA 東京むさし 小金井地区青壮年部

里芋・ヤツ頭の芋類の親木ごとの実物展示及び製品展示と、小金井産ハチミツ採取風景写真の展示と、ミツバチの生態パネル展示など



学研 科学のタマゴ 飛行サイエンストイ

No.10

団体名: (株) 学習研究社



学研「科学のタマゴ」サイエンストイバージョンの商品、「クロスコプター」「エアエンジン飛行機」「水噴射ロケット」を展示・実演します。お客さんも実験可能です。時間を決めて、イベントも行います。希望者には商品の販売も致します。

No.11

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 (学校や公園の時計はどうやって動くのか)
- ・時計使用 (オセロ対局に使う時計を使ってみよう)
- ・時計展示 (船の時計、駅の時計、日時計、花時計、からくり時計) ……一部パネル
- ・電波受信 (時間が狂わない仕組み)
- ・太陽発電 (時計が止まらない仕組み)



燃えるシャボン玉

No.12

団体名: 中村理科工業株式会社



水は、電気のエネルギーを利用して、水素と酸素に分けることができます。水素と酸素を混ぜたものに火をつけると、爆発的に激しく燃えて水に戻ります。手回し発電機「ゼネコン」で発電した電気で水を水素と酸素に分けます。そして、この水素と酸素でシャボン玉を作り、火をつけてみます。

No.13

鉄はサビないって、えっ本当??

団体名: 株式会社 日経サイエンス

「鉄はさびる」という常識のあやまりを、超高純度な鉄を開発した研究者が実験で示し、さびるとはどういうことか、超高純度な本来の鉄はなぜさびないのか、などを易しく解説します。金属片を酸で腐食する実験をしますが、ピーカーを透明容器で覆い、安全を確保します。実験の他に、恐竜の模型や周期表のマウスパッドの無料配布なども行います。



No.14

固体や気体を液体窒素（-200度）で冷やそう

団体名：法政大学 イオンビーム工学研究所

植物やゴムまたは空気や酸素など、身近な固体や気体を、液体窒素で-200度まで冷却した時の状態の変化を確認する。あわせて固体や環境物質のイオンビームによる分析についてもビデオにより紹介し、身近な物質の状態の変化や調べることへの興味を持ってもらう。



音とスピーカーの実験

No.15

団体名：社団法人 日本オーディオ協会



普段なにげなく聞いている“音”。その“音”は見ることではできませんが、いろいろな実験を行なって、“音”の正体を見てみる実験を行ないます。つぎにその“音”を出すスピーカーの原理を勉強して、実際に紙コップを使ってスピーカーを作ってみます。完成した紙コップスピーカーはお持ち帰りできます。

No.16

色のふしぎ！？ 色と光のケミストリー

団体名：三菱化学株式会社

色のみえるしくみと色が変わる様子を観察する実験を

- ① 光の場合
 - ② 水溶液の場合
- を行います。



カラフル芳香剤

No.17

団体名：NPO 法人ガリレオ工房



吸収性ポリマーに水を吸わせる。
それに食紅で色をつける。
アロマオイルで少しだけ香りをつける。
作品を間違えて食べないように、注意のシールを貼らせ持ち帰らせる。
水をすって膨らむ似たものとしてワカメ・高野豆腐・シイタケ、
乾燥して小さくなるものの例としてブロッコリーを展示する。

No.18

CDで作る七色変化コマ

団体名：NPO 法人ガリレオ工房

- ・タビオカストローにビー玉をはめる ・ ストローの下部に両面テープを貼る ・ ストローとCDを組み合わせる
- ・ 円形の画用紙に「混色」について学びながら、赤、青、黄＋黒(微量)の4色のシールを貼っていく
- ・ 画用紙と CD を貼りあわせて完成 ・ 回転すると、虹の七色が見える
- ・ おまけ・・・蓄光シールを貼って、暗闇で光らせる

【学べること】 ・ 混色について(色の三原色・加法混色・減法混色・中間混色・インクジェットプリンターの混色原理)

- ・ 虹の色について(日本の虹の色と世界各国の虹の色の違い・ニュートンの虹研究) ・ 良く回るコマの仕組み



No.19

環境植物ケナフを学ぼう！

団体名:国際ソロプチミスト東京-新宿

植物の中で最も効率よく二酸化炭素を吸収し、酸素を放出して育つケナフの特性を具体的に示し、さらに生態系を荒らさない理由や化学薬品を全く使わないで紙づくりが出来ることなどをわかりやすく図と、実物で説明する。



化石のレプリカを作ろう

No.20

団体名:国際ソロプチミスト東京-小金井

本物の化石で作った型に、お湯を使ってやわらかくした自由樹脂を入れ、固める。ペイントで着色する。一回に12名を予定。製作時間20分くらい。乾燥した後ほど手渡し。

No.21

地球にやさしいハンドクーラー

団体名:国際ソロプチミスト東京-小金井

「オリジナルうちわ」を作る。暑い夏、現在はすべて電力での冷房に頼りがちですが、自然の涼しさを知る体験をします。うちわは天然素材の竹を使用し、絵付けはやさしい「ぬりえ」で、作る楽しさを味わいましょう。



顕微鏡を作ってみよう

No.22

団体名:NPO 法人ガリレオ工房

レーエン・フックのガラス玉単式顕微鏡を作って植物などを観察します。

No.23

強力磁石でくっつける！浮かす？

団体名:NPO 法人ガリレオ工房

鉄を探す装置や磁石で反発するおもちゃの作り方を紹介します。



No.24

ペーパークラフト工房

団体名:東京学芸大学 鎌田研究室

地球上からの金星の見え方と、金星・太陽・地球の位置関係を同時に表現できる安価で手軽なペーパークラフト教材(ROV:A tool to explain the Revolution of Venus)を組み立てながら、金星の見え方についての理解を深めます。また、日時計は、中学校の理科で登場する透明半球の一部を切り出した構造で、単に影の位置によって時刻を知ることよりも、時間とともに太陽がどのように動くのかを子どもに考えさせるためのものです。



交流って電気のどんな流れ?

No.25

団体名:東京学芸大学 鎌田研究室



当研究室で開発した、走光式電流計や AC-Display を用いて、可視化された電気の流れを観察します。走光式電流計は、電流の大きさだけではなく電圧の大きさを表現することもできます。また、AC-Display は、残像効果を利用して交流波形を視覚化するもので、直流と交流の違いを実感できます。

No.26

作って飛ばそう! 浮き浮きホットエアバルーン♪

団体名:東京学芸大学 松田研究室

空気の温度による密度の違いについて知るために、簡単な熱気球を製作して飛ばしてみます。参加者には、ゴミ袋を材料に気球を製作し、その手作り気球がカセットコンロからの熱気で、実際に浮かび上がることを体験してもらいます。小学生でもできる簡単な工作であり、150cm 程度のサイズの気球が、建物の吹き抜けを 20m 弱浮かび上がるダイナミックな実験です。



ネームプレートを作ろう(金属を溶かす水溶液)

No.27

団体名:東京学芸大学 鎌田研究室



金属を溶かす水溶液と言えば塩酸が有名ですが、塩酸では溶けない金属もあれば、塩酸以外にも金属を溶かすはたらきをもった水溶液はたくさんあります。また、金属を溶かす性質のない水溶液の中にも、電流の助けを借りれば、金属を溶かせるものもあります。水溶液が金属を溶かす性質を使って、小さな金属製のプレートに名前や模様を刻みこんで、ネームプレートを作ってみましょう。

No.28

作ろう! 感じよう! 「ハートのポンプ」

団体名:東京学芸大学 鎌田研究室

内径 3mm×外径 5mm のシリコンチューブの片端にシリコン系充てん材をつめ、固化した後切り込みを入れたものを弁にして、シリコンゴム製の心臓模型(ポンプ)を作製します。これに心房、血管を表すチューブをつなぐと「1 心房 1 心室」の魚類の心臓ができます。水を入れ、ポンプを手で握ると、水が循環する様子や弁の開閉する様子を見ることができ、血管部分では脈拍を感じることができます。



No.29

ミニライトを作って光の不思議を調べよう

団体名: 東京学芸大学 鎌田研究室

発光ダイオードとリチウム電池を用いて、小さな懐中電灯(ミニライト)を作ります。
製作時間は一人10分以内です。



地球をすくえ ～中学生にできること～

No.30

団体名: 小金井市立小金井第二中学校



地球規模で環境問題に取り組まなければならない現在、小金井市では中学生がゴミの分別収集という形でゴミの再資源化を促進し、環境の保全に貢献しようと活動しています。本ブースではその取り組みの様子を紹介するとともに、小学生向けにゴミから再生された製品の展示やクイズを通して啓発を行い、また、再生紙の作り方を体験してもらいます。

No.31

電子オルゴールを作ろう

団体名: 東京工学院専門学校

半田付けを必要とせず、基板に電子部品を挿入するだけで簡単に出来る電子オルゴールの製作教室、およびレーザー銃で的を射るレーザーシューティングゲーム、その他電子おもちゃ等の展示・デモを行います。



オリジナルマイコップを作ろう

No.32

団体名: 東京都立小金井工業高等学校



サンドブラスト加工機を用いて、ガラスコップやマグカップ、プレートに自分の好きなデザインを行い模様をつける。

No.33

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

本稿の自動車部は不用になった車イスの修理、整備を行い再生を行っている。その過程をパネルで展示する。



No.34

電子白板で PC と遊ぼう

団体名: NPO こがねいねっと

電子白板上で PC 画面をリモート操作しながら、電子ペンによる直接タッチの利便性を引き出す。

プレイ内容としては:

- ① 数字あてゲーム
- ② 漢字クイズ(小学校学年別配当漢字に対応)
- ③ 立方体のシミュレーション

などなど



小学校 6 年の「電磁石」で、コイルに電流を流すと磁石になる原理を学ぶが、コイル内で磁石を動かすと電流が流れる電磁誘導による発電のしくみを学びながら、エコライトを実際に作って試す。弱い電流でも点灯する LED を用いて、磁石の動きと電流の流れる向きの関係についてもわかりやすく学ぶ。

簡単エコライト

No.35

団体名: 東京学芸大学 福地研究室

No.36

静電気を感じてみる、観てみる、使ってみる

団体名: 東京学芸大学 鴨川研究室

身近な静電気がどんなふるまいをするかを箔検電器などを用いて調べてみます。またヴァンデグラフがつくる静電場をフィールドミルを用いて測定し、目に見えない電場を観てみます。地上 1m には 100V の電位がありますが、なぜ感電しないのでしょうか？それは計れるのでしょうか？といった疑問についても身近な理科器具などを用いて考えてみます。



回れ！！モーター！！

No.37

団体名: 東京学芸大学 新田研究室

簡単なモーター(クリップモーター)をつくりましょう。回るようになるまで面倒みます！他にも、モーターに関連したオモシロ実験を用意します。

No.38

高い所からの卵の軟着陸実験

団体名: 東京農工大学 新井研究室

卵はおいしいですが大変壊れやすく、スーパーで購入しても家に帰ってみると時々割れていることがあります。この卵を高いところから落とせば必ず割れてしまいます。さて、これを割らずに落とすにはどうしたらよいのでしょうか。ここでは紙一枚(A4 程度)と接着剤のみを用いて卵を保護することによって卵が割れることを防ごうとするものです。ただし、単純に紙で卵を包むだけでは成功しません。紙をどのように加工し用いれば割れないように出来るでしょうか。色々なアイデアを考えてトライしてみましょう。



No.39

不思議な科学世界へ

団体名:東京農工大学 銭研究室

- (1) 電池を作る実験。果物(レモン等)を用いた簡単な電池を作成し、電球を点灯させます。
- (2) pH 実験。pH を変化させることにより植物の抽出溶液の色変化を観察する。
指示薬によりpH の変化、pH 試験紙の色変化を観察します。
- (3) 超低温でのものの物性の急な変化。液体窒素を用いて幾つかのものを低温冷凍して、その性質の変化を子供たちに観察していただきます。



ヤギと人の身体はどうちがうの? (君も動物のお医者さん!-1)

No.40

団体名:東京農工大学獣医生理学研究室



生きたヤギの親子を用意し、スケッチをしながら目の瞳の様子や、前足の臂、後ろ足の膝、かかとなどを探して記入し、人の身体との違いを観察する。餌をあげながら口の中を観察して、食べ物と歯の関係を考える。心音を聴診し、自分の心音と比べてみる。

No.41

動物の身体の中を見てみよう。(君も動物のお医者さん!-2)

団体名:東京農工大学獣医生理学研究室

ブタ胎子の解剖標本を展示して、消化器系や呼吸器系、神経系などを観察し、予め用意したブタ胎子の解剖図に名前を書き込んだり、色鉛筆で色を塗ったりして、身体の中の臓器がどのようなになっているのかを知ってもらう。ブタ胎子標本を見ることが難しい子供には、ウシの解剖模型を用いて同様に身体の中の仕組みについて観察してもらう。



アマチュア無線の世界へようこそ

No.42

団体名:情報通信研究機構アマチュア無線クラブ



ケータイ全盛の時代だからこそ、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が増えています。見知らぬ人とのチャットや画像通信、オン/オフラインミーティングなど、インターネット上で普及しているコミュニケーション形態の源流は全てアマチュア無線にあります。展示では、交信の様子をご披露するほか、最新のアマチュア無線事情もご紹介します。

No.43

音と声のふしぎ

団体名:鈴木 誠史(サイエンス・インストラクター)

耳で聞いている音は、空気の振動で伝わります。空気を振動させるには、太鼓のような膜の振動、笛のような共鳴、弦の振動から、モノを叩いてできる音があります。

音の振動を、耳で聞くだけでなく、作ったり、触れたり、見たりして、実際に感じることでできる実験をおこないます。声は人が作る音ですが、声のできるしくみを、模型で説明します。このとき、共振の仕方でも音が変わることを経験します。



No.44

自然にある放射線を測ろう。

団体名:多摩六都科学館

私達は自然にある微弱な放射線を受けながら暮らしています。宇宙や大地からの放射線、食物や空気に含まれる自然放射性物質からの放射線です。これらを高感度放射線測定器を用いて身の周りの試料等を測定し「くらべてみよう放射線の強さ」を行います。そして放射線探求のおもしろさを体験します。



ジャイロの実験

No.45

団体名:多摩六都科学館

目印になるようなものがない宇宙空間では、ロケットなどの姿勢を知る方法としてジャイロが使われます。回転しているコマは、まわりが動いても一定の方向を保つ性質がありますが、これを実験で確かめます。最近ではカメラの手振れ防止、中継車のカメラ安定装置、無人ヘリコプターの安定装置など身近なところにいろいろなジャイロが使われています。

No.46

ナノサイズ凹凸観察装置

団体名:株式会社エリオニクス

独自の技術を駆使し、観察だけでなく試行表面の三次元を測定することが出来る装置です。



かがく工作、つくって遊ぼう

No.47

団体名:東京学芸大学こども未来プロジェクト

科学の要素を取り入れた工作から広がる遊びをテーマに空気てっぼう、箱形万華鏡を作ります。自分で作った空気てっぼうでどんなふうに遊ぼう？みんなの万華鏡の中はどんな世界なのかな？自分で作ったもので友だちと一緒に遊んだり、鑑賞したりしよう！

No.48

空気の流れの秘密

団体名:株式会社ワオ・コーポレーション

目で見ることのできない空気の流れを、息を吹いたり、ドライヤーやブロアで人工的につくります。人工的に作った空気の流れが、机の上に置いた紙や、浮いている風船などの動き方からどのように働いているかを実験の演示を通して体感してもらいます。また、自宅に帰っても、空気の流れの実験を各自で行えるように、来場者(子供たち)に簡単な工作をしてもらいます。



No.49

音声合成技術

団体名: 日立製作所中央研究所

人間の肉声に極めて近い品質の音声を、パソコン上で編集して出力いたします。



イネの種子の秘密

No.50

団体名: 東京農工大学植物生化学研究室



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、種子も発芽するところの物質(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として使っているのです。それを実験して確かめてみよう。

No.51

きょうは染めよう日～身近なものが〇〇色に!?～

団体名: 東京学芸大学 生野研究室

布を折りたたんだり、糸でくくったりして染色します。糸で括ったところだけが白く、しわのように染め残って、オリジナルな模様が出来ます。布は小さめのハンカチくらいの物を用意します。参加者それぞれが工夫して括るなどの作業をして、染色します。作品は、すぐに持ち帰れますので、ハンカチにしたり、小ふくろにしたてるのもいいでしょう。日本の伝統工芸が体験できます。



リサイクル・ミニピンクッション

No.52

団体名: 東京学芸大学 鳴海研究室



ペットボトルのフタを使って、小さなピンクッションを作ります。丸い布にフタを詰めてお団子を作り、フタの中に両面接着テープで付ければ出来上がり。クッションにボスカーで絵を書いたり、ふたの周りにリボンテープを付けたり、と飾りも工夫できます。

No.53

昆虫の不思議を探ろう

団体名: 東京農工大学昆虫生化学研究室

昆虫の示す様々な不思議な現象について、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。このソフトは「昆虫」を題材にして、生物学だけでなく、物理学、化学、地学などの視点で思考力や知識を身につけられるように構成されています。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す。



No.54

ワルツとボクと、時々、ロボット

団体名:法政大学 渡辺研究室

ダンスのステップを本やビデオで独学するのは難しいので、小型ヒューマノイドロボットを使ってダンスを支援するデモ・体験を行います。腕につけたレーザーを用いて、足の運びを地面に表示します。これを順に踏んでいくと、ステップが踏めるというものです。



ロボットでバトル!

No.55

団体名:法政大学 渡辺研究室



二足ロボットが歩く、踊る、自分で起き上がるということは、もう当たり前となっています。そこで本企画では二体のロボットによる格闘技を行います。子供たちに操縦してもらい、相手のロボットからダウンを奪って勝敗を決めます。

No.56

カイコの不思議

団体名:東京農工大学蚕学研究室

カイコの卵、幼虫、繭(蛹)、成虫を展示し、それらがどのような研究に利用されてきたのか、その一端を紹介します。実物に触れ、昆虫について知り、突然変異系統から遺伝とその応用について学びます。また、繭から繭糸を紡ぐことによって生糸作り、真綿作りを体験します。



地球をまわそう(グーグルアース)

No.57

団体名:東京農工大学総合情報メディアセンター・寺田研究室



GoogleEarth(グーグルアース)は、米国グーグル社が提供しているインターネット上の全地球情報システムである。衛星から撮影した世界各国の写真は、マウス操作によって拡大縮小や大陸移動を実現し、バーチャル(仮想)旅行が体験できる。さらにこの地図の情報にあらゆる情報を貼り付けることによって、役に立つ情報を簡単に検索できるようになってきた。将来は、この画面(インタフェース)から、あらゆる情報にアクセスできるようになる。

No.58

自由自在な車イス!

団体名:法政大学 小林研究室

自律走行車とは人が運転しているかのように無人で動く車両です。私たちは、電動車イスにカメラ・レーザレーダを取り付け自律走行車を実現しています。今回の展示でも前回と同様、車両が人間を追従して動くデモンストレーションをしたいと考えています。



地球温暖化とCO2削減

No.59

団体名:東京農工大学情報メディアセンター・寺田研究室



最近、地球温暖化が原因と思われる気象の大きな変化を感じる。集中豪雨による洪水、日本の亜熱帯化、昆虫や生物などの生態系の変化など。今、人間が生活するためには、地球にやさしい生活が求められてきている。そこで、自分の呼吸や物の燃焼によってCO2(二酸化炭素)が排出されていることをセンサー(見えない物を数値化する測定器)によって「見える化」し、CO2の排出を考える。また、植物がCO2を吸収することを体験していただく。

No.60

新提案！積み木トコでとことん遊ぼう

団体名:SKIPPA 原体験教育研究会@豊田

オリジナル積み木「トコ」を作る会トコネットワークの協力のもとで、積み木で科学する新感覚体験を提案したいと思います。積むだけでなく軽くはまる積み木トコを用いて、驚きの形を作ったり、ビー玉を使った玉の道を作ったりと、トコで様々な科学的遊びを提案します。また、トコにちなんで、トコトコ歩く人形を作るワークショップも時間をみて実施する予定です。



No.61

ワンダーボックス万華鏡など

団体名:NPO 法人ガリレオ工房



No.62

とても小さな大自然 ～土の中へようこそ～

団体名:NPO 法人ガリレオ工房

- ① 土の中の生物を自分の手で採取する。
- ② 実体顕微鏡などを用いて観察する。
- ③ 観察カードに記録する。



さわればわかる化学実験

No.63

団体名:東京電機大学中学校・高等学校



高分子吸収体(おむつなどに使われている)や、人工イクラなど、触感(あるいは食感)の面白い化学物質に実際にふれてもらい、日常生活に役立っていることを理解してもらいます。

No.64

日本の標準時は小金井発

団体名:独立行政法人 情報通信研究機構(NICT)

1. 日本標準時入りの写真を手渡し。
2. NICTを紹介する展示ブース



No.65

圧電セラミックスで光る、動く

団体名:株式会社セラテック

圧電セラミックスの製造ラインを国内に維持しており、小回りが効く強みを持っている。30年以上前からエコエネルギーを活用した社会貢献をしている。

※発電マット、稲妻発生器⇒圧電セラミックスに”力”を与えると電気が発生しLEDを発光させる事ができ稲妻を見る事が出来るエコ発電の極め付けと考えている。

※パーツフィーダ、飛行機、超音波モータ⇒圧電セラミックスに”電気”を加えると振動するため、回転運動・直線運動をさせることができる。



直流モーター

No.66

団体名:多摩六都科学館



直流モーターが回転する原理を見て見よう。直流モーターが回転する力は磁石の磁力線とコイルに流す電流による磁力線がお互いに働き合い回転力が発生します。その磁石の磁力線と電流による磁力線を、砂鉄を使って見てみよう。

No.67

メタルプリンターで文字を彫ろう

団体名:東京都立小金井工業高等学校

小さい金属板にネームや絵をデザインし、メタルプリンターで加工



3次元学習ソフト（理科と算数）

No.68

団体名:株式会社バーチャル・ハーモニー



理科と算数がすべて3次元コンピュータグラフィックスで制作され、科学の論理や算数の考え方が3次元のアニメーションで動作します。アニメーション動作中でもマウス操作して、自由に回転・拡大・縮小・透視することが可能な学習ソフトウェアです。内容豊かな3次元アニメでもむずかしい理論の本質を、視覚から一気に、一目瞭然に理解することが可能となります。使いやすさも抜群なソフトです。「地球と天体」他9製品展示。

No.69

天体望遠鏡をのぞいてみよう

団体名:東京学芸大学 西浦研究室

天体望遠鏡を使って、遠くにある小さいものを観察してみましょう。また 100 円ショップで簡単に手に入る老眼鏡と虫眼鏡で、望遠鏡の原理を学びましょう。晴れていれば、天体望遠鏡と投影板を用いて太陽表面の観察も行います。



No.70

ちしつ学入門～化石・岩石・地震を知ろう！！～

団体名:多摩六都科学館

私たちが立っている地面はどうやってできたのかな？化石や石を調べるとそれが見えてくるよ。ここでは、化石や石を調べるときの基本的な方法を紹介します。体験コーナーでは化石のレプリカを作ったり、レクチャーコーナーでは薄く切った石に光を通して見たり、地震に伴う液化現象を再現したり、多摩六都科学館の展示物に関するアイテムを数点紹介します。



「さかなつりゲーム」を作って浮力を感じよう

No.71

団体名:東京学芸大学 理科実験ボランティアサークル



水の中に物を入れると「うかぶ」ものと「しずむ」ものがあります。でも、いったいなぜ？「軽いからうかんで、重いからしずむ！」だって？いや、それはちがいますよ。このブースでは「物のうきしずみについて」のお話と、それを利用した「ゲーム作り」を紹介します。みんなで「さかなつりゲーム」を作って、楽しく遊びながら「物のうきしずみ」を理解しよう。

No.72

肉食菌類

団体名:東京学芸大学 犀川研究室

菌類のからだは菌糸と呼ばれる細いチューブ形の細胞でできています。肉食菌類は、その菌糸の一部で網、ノブ、閉まる輪、閉まらない輪などのわなをつくってセンチュウやワムシのような微小動物を捕食しています。アルスロボトリス・ダクティロイデスがもっともよく知られた種と思います。センチュウが3細胞でできた輪に入ると、3細胞はほぼ同時に突然膨張し、これを捉えます。今回この菌を中心に肉食菌類の各種を紹介します。



カルメ焼きの科学

No.73

団体名:東京学芸大学 滝沢研究室



あれ？でも何でぶくぶくふくらむのかな？キーワードは「じゅうそう」、みんなでカルメ焼きのナゾをとき明かそう！そして、みんなでカルメ焼きを作ってみよう。ここで教えるカルメ焼きの作り方は改良を重ねた失敗しにくい方法です。作り方をおぼえておうちの人と一緒に作ってみてね！また、「じゅうそう」に関する展示もあるよ。ここで勉強すればお家で、他にも「じゅうそう」を使った面白いものが作れるよ。

No.74

スライムの科学

団体名:東京学芸大学 滝沢研究室

ぶによぶによ不思議な感触のスライム！簡単につくれて楽しく遊べるよ！そんなスライムをみんなで作ってみよう。ここでは、動くスライムや光るスライムなど、またもつとすごいスライムも紹介しているよ！作り方をおぼえて、お家でいろいろなスライムを作ってみてね！アイデアしだいで新しいスライムもつくれるよ！スライムの科学をみんなで体験しよう！



No.75

色の化学

団体名: 東京学芸大学 吉原研究室

サインペンの色やほうれん草などの野菜の緑色は、いくつかの色素が混じりあったものです。どのような色素が混じっているのかシリカゲル薄層クロマトグラフィーを用いて調べてみます。また、色素の中には酸性・アルカリ性で色が変わるものもあります。紫キャベツ等の色素を用いて変化を調べます。



燃料電池

No.76

団体名: 東京学芸大学 小川研究室

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。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。



No.77

ふしぎなものの変化

団体名: 東京学芸大学 長谷川研究室

2つの液を混ぜると、まるでマジックのように色がついたり、泡が吹き出るものや、振ったり光を当てると色が変わるものもあります。どんな変化が起こるか試してみましょう。色がついているものは、光を吸収していますが、緑の葉は何色を吸収しているでしょうか。実験して調べてみましょう。



極低温の世界

No.78

団体名: 東京学芸大学 前田研究室

このブースでは、皆さんを極低温の世界をご案内します。北極や南極よりも温度の低い極低温の世界は、皆さんにとって未知の世界でしょう。液体窒素を利用して極低温の世界を体験してみませんか。極低温の世界では何が起こるでしょうか。普段見ることが出来ない不思議な現象を観察してみましょう。



No.79

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 1.00 g/cm^3)と仮定して体重を求めます。



No.80

科学の本の読み聞かせ

団体名:NPO 法人ガリレオ工房

「みんなのくうき」という児童向け科学の本を題材に、小さな実験と科学の本の読み聞かせを行う。

1回 45分程度30人の入れ替え制。

10時 11時 13時 14時 15時 の5回実施。

肉声による集団への読み聞かせを行うので、他の出典と競合しない、独立した部屋を希望。

子供が座れるスペースを必要とする。



ミニエクスプロトリアム

No.81

団体名:NPO 法人ガリレオ工房

身近な材料でできるたくさんの実験を紹介する



No.82

逆さまの世界に旅してみよう!

団体名:東京学芸大学 杉森研究室

さかさめがね」をかけると世界がひっくりかえって見えます。それは、あかちゃんたちが見ている世界とおなじです。わたしたちは、だんだんそのひっくりかえった世界になれ、ふつうに見えるようになりました。人の心(脳)がどうやってものを見ているのか、わたしたちといっしょに体験してみませんか?



血液型と性格・行動

No.83

団体名:東京学芸大学 杉森研究室



「○型の人は△△な性格だ。」や「■さんが▲▲なのは●型だからだ。」というように、血液型と性格や行動が関係あるものだと思ったことや、誰かの行動や性格を血液型で説明したことはありませんか? 多くの雑誌や番組が血液型と性格や行動について関係あるものとしてとりあげていますが、果たして本当なのでしょう? 血液型と人の性格や行動に関するクイズをしてもらいますので、これをきっかけに少し考えてみてください!

No.84

10gの違いがわかるかな?

団体名:東京学芸大学 渡辺研究室

アイマスクをした上で、左右両手に同じ重さのおもりを載せてまずこれを記憶してもらいます。次に、左手側のおもりだけを加減してどのぐらいの重さの違いを識別できるかをチェックします。最小おもりは5gとします。10gの違いが果たしてわかるでしょうか。続いて、餅米が蒸し上がったところで上記参加者に協力してもらい、餅をつきます。つき上がった餅をボールに移した後、ある重さのサンプルを手にとって重さを手秤し、これと同じ重さとなるようつきたて餅をちぎり、餅を丸めます。そして、出来たお餅の重さを測りましょう。サンプルとのズレを求めます。その値が小さい人が優勝です。おみやげにはこのつきたて餅を差し上げます。



No.85

文化財保存のための科学を体験しよう

団体名: 東京学芸大学 二宮研究室

文化財科学の視点から、先史時代的小金井市内で中心的遺跡群である野川流域の遺跡から出土した黒曜石石器の原産地推定を行います。ポータブル蛍光 X 線分析装置を用いて実際に体験してもらいます。黒曜石石器の原産地の時代的、地域的特徴を見出し、時空間におけるヒトの行動を明らかにします。



No.86

鉱石ラジオ

団体名: 多摩六都館多摩六都館



「鉱石ラジオ」これはコイルとコンデンサーそしてダイオードだけで電池が無くてもラジオを聴くことができます。昔はトランジスターが無く真空管の値段が高いのでこの鉱石ラジオでラジオ放送を聞いていました。この鉱石ラジオで放送を聞いてみませんか。またこの鉱石ラジオの音をトランジスターそして IC(集積回路)で音を大きくしてスピーカーから音を聞いてみましょう。

No.87

セッコウで「たまご」をつくろう

団体名: 東京学芸大学 鎌田研究室/ 慶応義塾湘南藤沢中等部・高等部

図工や美術の部屋で「セッコウ像」を見たことはあるでしょう。この実験では、セッコウを使って、二セモノの「たまご」を作ってみましょう。セッコウを水にといて、注射器を使って空気ごと水風船に移し、口を結んで固まるまで水風船を回しながら待っている、だけ。説明を聞くだけでは簡単そうですが、これが意外とコツがあって……途中、おもしろい発見があると思いますよ。できあがった「たまご」は、持って帰って好きな模様をかいてみて下さいね。



空気や雨を調べてみよう

No.88

団体名: 東京学芸大学 二宮研究室



環境教育の視点から、空気中に含まれる微量成分に着目し、様々な物質が含まれていることを実際の測定を通して見てみましょう。気体成分やエアロゾル成分(液体、固体)など、浮遊粒子状物質の捕集を行い、成分を明らかにします。さらに、大気汚染の結果としてもたらされる酸性雨のpHや導電率の測定も行います。

No.89

小金井市内小、中学校の自由研究、自由課題の展示

団体名: 小金井市立小・中学校



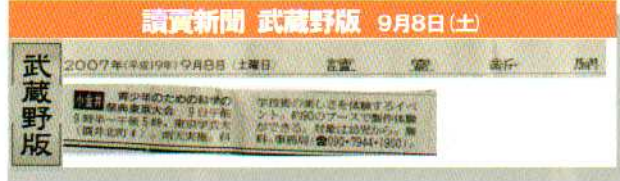
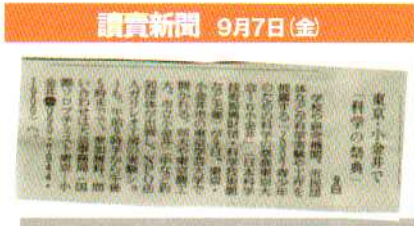
YSF中学生ボランティア参加生徒の感想

Children's Voice

(参加校 一中、二中、東中、緑中、南中、合計72名)

- ・今までは正直ボランティアに対して興味もありませんでしたし、その様な機会もなかったのです。楽しそう、面白そうという気持ちの反面、不安という気持ちも小さくありませんでした。当日は不安でいる暇も与えられないほど午前から大忙しでした。一日中あっちやこっちへ行き、もう自分が何を話していたかを覚えていないほど忙しかったです。それほど作業に夢中になっていたのだと終わったあとには実感しました。今回この「科学の祭典」で私は「人の役に立つ人と協力し合うこと」を肌で感じる事が出来ました。雑巾をひたすら絞ったり、出来上がった作品を持ち運んだりするだけで周囲の人に「ありがとう」と言われる事が何より嬉しかったです。科学の祭典での「ありがとう」は普段に比べ格別に嬉しかったです。 科学の祭典最高!
- ・僕はこのボランティアに参加して、普通では学べないことを学べました。その普通では学べないことは、自分もそのブースについて教わりながらもその事を他の人に教えてあげるとい事です。僕は日頃このようなことに慣れていないのではじめはとても大変でした。でも徐々に慣れてくると段々楽しくなってきました。今回このような貴重な体験が出来、大変良かったです。またこのような機会があれば参加したいです。
- ・ボランティアをしてみても話をする方は相手が真剣に聞いてくれると「こんなに嬉しいんだ」と言う事がわかったので勉強になり良かったです。
- ・身近なもので簡単に出来る実験がたくさんあって楽しかった。いい汗をかいて、いい思い出になった。
- ・今回科学の祭典でシュレッダーごみから「しおり」を作る、ということをやりました。子供を中心に大人の方まで楽しんでいただいたので良かったと思います。シュレッダーごみからこんなものが出る、ということも解ってもらえました。私自身もやって楽しかったですし、色々なことを学べました。今回私たちが行ったことで周りの人が科学やごみについて少しでも考えてくれるといいと思います。
- ・中学生としてはじめてブースで参加したということに貢献できてとても嬉しいです。ああいう雰囲気を感じて側として味わう機会はあまりないのでとてもよい経験になりました。これから中学生もどんどん参加して欲しいし、「科学の祭典」がこれからも発展して続いて欲しいと思います。

Introductions in Media メディア紹介



ご挨拶 大会運営委員長 滝川 洋二 (東京大学客員教授・ガリレオ工房理事長)

2007「青少年のための科学の祭典」東京大会 in 小金井は、「いま、青少年が科学の実体験をする場が消えている! 科学の魅力を体験できる機会を提供したい」という考え方のもとに、NPO 法人ガリレオ工房と国際ソロプチミスト東京-小金井をコアとして小金井の諸団体が集まり、科学技術の楽しさや面白さ、発見の喜びや感動を一人でも多くの青少年に体験してもらうために企画されました。2003年から2005年まで3回のサイエンス・ライブショーを企画し、2007年2月11日には、地域の大学や専門学校および小金井青年会議所、小金井市商工会など多くの団体が実験と物作りブースを開き、青少年に科学を体験してもらう企画を立案し実施しました。本年度の大会では広い東京学芸大学のキャンパスに8540名の子供やその保護者および市民が参加し、参加者のみならず企画者も驚くほどの質の高い教育イベントができたと思っております。他の地域からの参加者も大変感動し、このような企画を考えたいとの意見もありました。これまでの実績をもとに、今後もっと質の高い祭典に発展させたいと考えています。



青少年のための科学の祭典実施の経緯と国際ソロプチミスト東京-小金井

事務局長 本川 交 (国際ソロプチミスト東京-小金井)

国際ソロプチミストは管理職、専門職に就いている女性の世界的組織で、人権と女性の地位を高める奉仕活動をしています。1994年1月国際ソロプチミスト東京-小金井は誕生しました。以来、多くの方々に支えられながら女性の視点と目線でご奉仕をさせていただいて参りました。

2004年に認証10周年記念啓蒙事業としてガリレオ工房の協力により取り組んだのが、子どもたちのためのサイエンス・ライブショー「発光ダイオードってなに」でした。この次は何時?という子どもたちの熱い期待に答えて、2005年3月には第二回「アインシュタインから学ぶこと」を国際物理年・アインシュタイン生誕150年を記念して、2006年3月に第三回「海からのメッセージ」により環境問題を取り上げて開催し、何れも公会堂850席が満席の盛況となりました。小金井駅前開発事業のため公会堂はなくなりましたが、小金井工業高校からの会場提供を頂き、2007年2月11日、出展40ブース、来場者2150名の「青少年のための科学の祭典」小金井大会が実現しました。過去3回のサイエンス・ライブショーの実績により国際ソロプチミスト東京-小金井は事務局を任せ、森本栄子事務局長の下、実行委員会を形成するためのコア創りに勤めました。稲葉孝彦市長、教育委員会、教育機関、商工会、国際奉仕団体、NPOなどの皆様への趣意説明に明け暮れたのも懐かしい気が致します。人と人との繋がり、ご縁の大切さ、有難さをつくづく思わせていただいた時期でもありました。

今大会は2月に続き9月実施という非常にタイトなスケジュールとなりました。東京学芸大学が会場という恵まれたロケーションの中でどう運営するかは、事務局の大きな課題となりました。企業からのブース出展、協賛社を募ること、中学生ボランティアの扱い、市内小、中学生の夏休み課題作品の展示、HPの活用など初めての取り組みを成功させるために全力を傾けました。幸い大きなトラブルもなく今大会を終了することが出来ましたことは、偏に多くの方々のお力添えによるものと心より感謝申し上げます。

本報告書を作成するにあたり編集委員の皆様にはお忙しい中時間をお取り頂き細部にわたりご提言を頂きました。構成は全面的に法政大学栗原さんをお願い致しました。ここに御礼申し上げます。尚、ブース紹介は出展申込書、又は出展内容アンケートより転記、掲載写真は吉崎様、橋田様のご好意によるものです。

科学に全く縁のなかった私たちも参加することにより、偉業達成の喜び、奉仕の尊さを大いに実感させて頂きました。一人でも多くの方々に楽しんでご参加いただけますよう、次回に向けて準備を進めたいと願っております。

報告書編集委員



長谷川 正

(東京学芸大学)



滝川 洋二

(東京大学・ガリレオ工房)



渡辺 嘉二郎

(法政大学)



萩原 洋一

(東京農工大学)



金勝 一樹

(東京農工大学)



根本 秀政

(NPO こがねいねっと)



栗原 陽介

(法政大学)

事務局



本川 交



荒川 興子



内古閑 裕子



杉山 節子



長坂 陽子

(国際ソロプチミスト東京-小金井)



藤川 喜美子



森 玲子



森本 栄子

協賛 (敬称略)

三菱化学株式会社

(株) 学習研究社

株式会社ワオ・コーポレーション

中村理科工業株式会社

大竹洋司

渡辺嘉二郎

東通産業株式会社

NEC

多摩信用金庫小金井支店

ケニス株式会社

(株) 島津理化

ミスコシ印刷

電気事業連合会

主催: 2007「青少年のための科学の祭典」東京大会 in 小金井 with サイエンス・ライブショーV 実行委員会 /

(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 / 小金井市教育委員会 / 小金井市商工会 / 東京農工大学 / 法政大学 / NPO法人ガリレオ工房 /

国際ノボチミスト東京-小金井

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 / 小金井青年会議所 / 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 / NPOこがねいねっと / 独立行政法人 情報通信研究機構

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・ユー・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

協力: 小金井消防署 / FC東京 / 小金井市ごみ対策課

大会組織

大会会長

・稲葉 孝彦 (小金井市長)

大会副会長

・鷲山 恭彦 (東京学芸大学学長)

・谷垣 十四雄 (小金井市教育長)

・村越 政雄 (小金井市商工会会長)

参与

・伊東 淨麿 (小金井市教育委員長)

大会運営委員長

・滝川 洋二 (東京大学客員教授・ガリレオ工房理事長)

大会実行委員長

・長谷川 正 (東京学芸大学自然科学系学系長)

実行委員

・石川 明 (小金井市教育委員会)

・石黒 秀男 (小金井市商工会)

・伊藤 敏彦 (小金井消防署)

・小美濃 和夫 (小金井市商工会)

・金勝 一樹 (東京農工大学)

・栗原 陽介 (法政大学)

・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)

・本多 龍雄 (小金井市教育委員会)

・根本 秀政 (NPO こがねいねっと)

・信山 満留子 (国際ノボチミスト東京-小金井)

・萩原 洋一 (東京農工大学)

・原口 るみ (ガリレオ工房)

・平林 博 (東京都立小金井工業高校)

・渡辺 嘉二郎 (法政大学)

支援

・橋田 靖彦 (小金井青年会議所)

・五十嵐 豊子 (小金井市立小中学校PTA連合会)

事務局長

事務局 (国際ノボチミスト東京-小金井)

・本川 交 (国際ノボチミスト東京-小金井)

・荒川 興子

・内古閑 裕子

・杉山 節子

・長坂 陽子

・藤川 喜美子

・森 玲子

・森本 栄子

次回開催予定

2008年9月15日(月) 祝日(敬老の日)

会場: 東京学芸大学

2007「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: 2007kagakunosaiten-k.jimukyoku@jcom.home.ne.jp