

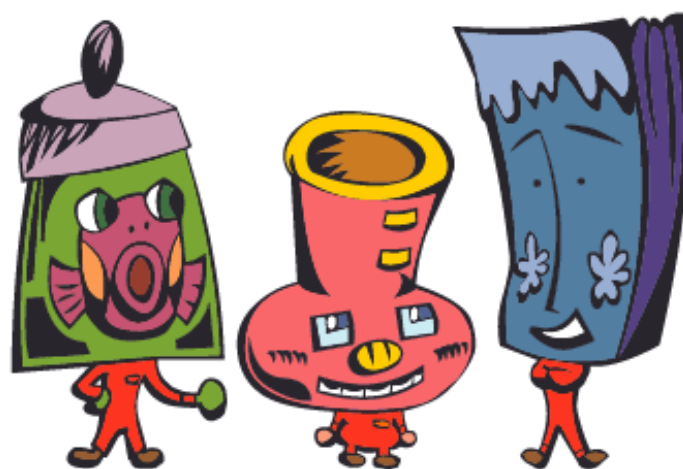
第 17 回全国科学教育ボランティア研究大会
in 京都

Scientific Education Volunteer Research Conference

『楽しい科ボ活で世代を越えた交流を
～科学は面白い～』

SEVRC

2017



(C)YAKATA chiaki 2001

2017年12月2日(土), 3日(日)
京都女子大学東山キャンパス C校舎

〒605-8501 京都市東山区今熊野北日吉町 35

<http://www.kyoto-wu.ac.jp/>

目 次

・プログラム	2
・京都女子大学東山キャンパスへのアクセス	3
・京都女子大学東山キャンパス 構内図、C 校舎会場図	4
・シンポジウム	5
・分科会 1	7
・分科会 2	9
・分科会 3	11
・分科会 4	12
・科ボ活	13
・フリーボード	17

プログラム

12 月 2 日 (土)	14:00～	受 付 (5階エレベーター前)
	14:30～15:25	私の科ボ活 1<旧:ポスターセッション> (C506, 507) * 科ボ研協賛企業展示コーナー(C506, 随時見学できます。)
	15:30～15:35	開 会 式 (C508)
	15:35～17:45	シンポジウム (C508) 『楽しい科ボ活で世代を越えた交流を ～科学は面白い～』
	18:00～20:00	懇 親 会 (錦華学生食堂<錦華寮1階>)
12 月 3 日 (日)	9:00～	受 付 (5階エレベーター前)
	9:30～11:30	分科会 1 (C502) 『他の世代から学んだこと, 他の世代に伝えたいこと』 分科会 2 (C508) 『学生の科ボ活～私たちのチャレンジ!』
	11:30～13:20	昼 食・休 憩 (C502) ※弁当配布は C502 前の廊下です。
	12:10～13:10	私の科ボ活 2<旧:ポスターセッション> (C506, 507) * 科ボ研協賛企業展示コーナー(C506, 随時見学できます。)
	13:20～15:20	分科会 3 (C501) 『サイエンスショー』 分科会 4 (C508) 『京都のボランティアに学ぶ』
	15:30～16:00	閉 会 式 (C508)

◎5階エレベーターホールにフリーボードを設置しています。
また、C506で協賛企業が出展(物品販売あり)を行います。
*大会事務局はC505です。

京都女子大学東山キャンパスへのアクセス



* 図は京都女子大学ホームページから転載

- A プリンセスライン(京都女子大学までの直通バス)「京都駅」から約 10 分、「京都女子大学前」で下車。
 - B プリンセスライン(同)「四条河原町」から約 15 分、「京都女子大学前」で下車。
 - C JR・近鉄「京都駅」下車、市バス 206 系統、208 系統または 100 系統で約 10 分、
「東山七条」で下車し、東へ徒歩約 5 分。
 - D 阪急「河原町駅」下車、6 番出口から市バス 207 系統で約 15 分、
「東山七条」で下車し、東へ徒歩約 5 分。
- * 京阪「七条駅」下車、東へ徒歩約 15 分。

京都女子大学東山キャンパス 構内図



* 図は京都女子大学ホームページから転載

京都女子大学東山キャンパス C校舎 5階 会場図



シンポジウム

『楽しい科ボ活で世代を越えた交流を ～科学は面白い～』

今年の科ボ研のメインテーマは、『楽しい科ボ活で世代を越えた交流を ～科学は面白い～』です。シンポジウムでは、まず数人のパネラーで、このテーマについて話し合います。その後、これを受けて、フロア参加の皆さんが 5 人程度のグループに分かれて、それぞれが話題提供者となりワールド・カフェ方式で話し合います。それぞれの体験を基に自由に情報や意見を交換します。最後は全体で共有して世代を越えて交流を図りましょう。そして、延長戦の懇親会で、さらに交流を深めましょう。

■発表時間と発表者

1. 15:35～15:55 パネルディスカッション
2. 15:55～16:20 グループ討論 1
3. 16:25～16:50 グループ討論 2
4. 16:55～17:20 グループ討論 3
5. 17:25～17:45 全体会

■全体司会: 滝澤 昇 (岡山理科大学, オンライン自然科学教育ネットワーク)

パネルディスカッション進行: 山田 善春

(大阪市立生野工業高校, 大阪市立大学大学院理学研究科, オンライン自然科学教育ネットワーク)



(C) YAKATA chiaki 2001

祝
全国科学教育ボランティア研究大会開催



信頼をつちかい 学びで未来をひらく
株式会社 浜島書店
466-8691 名古屋市昭和区阿由知通2-1-1
TEL 052-733-8040 / FAX 052-733-8977
URL <http://www.hamajima.co.jp/>

分科会 1

『他の世代から学んだこと、他の世代に伝えたいこと』

世代を越えた交流を行ってきた3名の方を講師にお招きし、交流で学んだことや伝えたいことなど、そのご経験とともにお話しいたします。

■発表時間と発表者

1. 9:30～10:10 吉田 眞一（子ども科学教室ボランティア集団「夢工房」）
2. 10:10～10:50 日上 奈央子（広島大学大学院国際協力研究科博士課程前期）
3. 10:50～11:30 円尾 豊（かがく教育研究所）

■司 会:朝日 秀仁（オンライン自然科学教育ネットワーク）

■発表概要

1. 吉田 眞一 【教え子に支えられた地域子ども科学教室活動】

“子ども達の『手のひらの中に』科学の感動を”と、教え子達と始めた科学教室で、若者が『人に教える・伝える活動の中でどんどん変わってゆくこと』、『楽しみを感じるようになること』を痛感し、20年になります。

この中で生まれた『子ども科学教室ボランティア集団「夢工房」』は、まとまった『会』としての形を持っていない、会則も役員も会費も義務もない、『子ども達へ科学を伝える事』に喜びを感じ、手弁当で参加をするボランティアの人たちのゆるやかな集団です。繋がりが広がり、今では小学生から高齢者まで、幅広い年齢層のあつまりです。数多くの若者が幾度もスタッフの経験してくれました。今は、30 余名の常連スタッフへの“行事への参加”の呼びかけに、条件の許せるスタッフが応じてくれます。昨年は百余回の行事を楽しんで来ました。（月に一度で）105 回目となる子ども科学教室も続いています。17 回目となるサイエンスフェスタ大阪への出展は大きな柱になっています。

活動を長く続けることが出来たのは、

- ◎常に周囲へ「一緒にやりませんか？」の呼びかけをすること。
 - ◎新人スタッフにも、行事の先頭に立つ機会を作ること。
 - ◎スタッフ同士の繋がり・交流の場を大事にすること。
 - ◎行事に向けての準備や実験開発の場に入力してきたこと。
- のおかげだと思っています。

分科会では、夢工房の活動に参加するスタッフからの「活動を通してこんなことを感ている・・・」を紹介します。



2. 日 上 奈 央 子 【自分にも何かおもしろいことができるんじゃないか？】

大学生の頃から ONSEN の一員として科学教育ボランティアに携わるようになり、科ボ研の実行委員も数年間務めました。大学卒業後は大阪の公立中学校教員として働く中で色々な研究会や協議会に参加してきました。この大学時代から教員として過ごした 10 数年間で、理科・科学教育について多くの先輩方から様々なことを学びました。

昨年 10 月までの 2 年間、それまでの経験を生かして国際協力のボランティアである JICA 青年海外協力隊の理科教育隊員としてモンゴル国へ派遣されていましたが、この中でも活動以外に出前実験教室などを行ってきました。このような理科・科学教育やボランティア活動の中で私に関わってきた方々とのつながりや、関わりの中で学んできたことをご紹介します。

また、現在広島大学大学院国際協力研究科に在学中ですが、今学んでいること、関わっている人々のこと、これから関わっていきたいと考えていることなども含めて、世代を越え、さらに国境をも越えた交流をテーマにお話したいと思います。



3. 円 尾 豊 【簡単実験のすすめ】

今春高校教師を引退しましたが、かなり以前から授業の中で行う実験をいかに充実させるかに精力を注いでいました。しかし、実験にかける時間が次第に取り難くなり、さらに、実験を行えないような若い人たちが増えていたのです。若い先生方と接するうちに、そんな状況の中でも実験をできるようにできないかと思い、新しい教材の開発を進めるとともに、もっと基礎的な実験にも目を向けなければならないと感じました。

一方、青少年のための科学の祭典に携わって 20 年を超えました。多くの世代の人と接し、それぞれの知識、経験、興味関心など多くのことを知るとともに、次の世代に何を伝えていかなければならないかを探ってきました。そこで私が感じて来た問題点は、企業のものづくりの現場に、そしてそれは学校教育の場にありません。私にできることは何か、私の取り組んできた事柄や、開発した実験器具の紹介を交えてお話しできればと思います。



科学の祭典で使用した自作の科学おもちゃ

分科会 2

『学生の科ボ活～私たちのチャレンジ！』

分科会2では、3団体の学生の皆さんに、日ごろの科ボ活の様子、その中で感じていることなどを報告していただきます。これ以外に、フロアからの学生の発表も予定しています。

それぞれの団体は科ボ活の中で様々なことにチャレンジしています。それらを共有することで、各団体が新たなチャレンジの芽を見つけることができるでしょう。さらには、学生による大学や世代を超えた科ボ活ネットワーク作りへの新たなチャレンジが生まれることも期待しています。

学生の皆さんはもちろん、学生と世代を超えた交流がしたい方も、ぜひご参加ください。

■発表時間と発表者

1. 9:30～10:00 立矢 真侑子, 中村 亮, 杉田 愛恵 (金沢大学サイエンス☆ラボ)
2. 10:00～10:30 宮武 政充 (畿央大学サイエンスコミュニケーションサークル)
3. 10:30～11:00 湊 真司, 時津 遼資 (京大工房)
4. 11:00～11:30 発表者とフロア参加者を交えての総合討論

■司 会: 高原 周一 (岡山理科大学)

■発表概要

1. 立矢 真侑子, 中村 亮, 杉田 愛恵 【金沢大学サイエンス☆ラボ～学生がつくる実験教室～】

金沢大学サイエンス☆ラボは、子供やその保護者に科学の面白さや実験の楽しさを知ってもらうことを目的として活動しているサークルです。それと同時に、メンバー自身の科学に対する知識と理解を深化させ、運営・企画力やコミュニケーション力を成長させていくことも目的としています。もともとは物理学科(当時)の学生の自主的な学びの為に創設された団体ですが、その後構成員の幅が大きく広がり、現在では理工系の学生だけでなく教育系の学生も多く所属しており、様々な能力や考え方、見方で活動を進めていくことも重視しています。

主な活動は、金沢大学オープンキャンパスでの科学イベントへの参加の他、金沢市子ども科学財団の実験教室の協力、国立能登青少年交流の家との共催でサイエンスワールドの主催など、外部からの依頼にも積極的に参加しております。本分科会では、私たちサイエンス☆ラボの日々の活動内容の現状と課題、さらに今後の展望を中心に紹介いたします。



2. 宮武 政充 【子供を科学にいざなう科学イベント】

畿央大学サイエンスコミュニケーションサークル(KSCC)は教育学部の学生を中心に集まったサークルです。主に小学校教員を目指す学生が多く、科学に関する専門的な知識があるわけではありませんが、子どもとの関わりという強みを生かして、子どもの科学的に考える資質・態度を育成したり科学への関心を高めたりできる取り組みを模索しています。特に子どもが問題解決に取り組めるようなプログラムを開発できればと考えています。

本分科会では、サイエンスアゴラで発表させていただいた問題解決的な2つのプログラムを紹介させていただきます。また、子どもたちを科学へいざなう活動として取り組んでいる、ショッピングセンターや旅行社とのコラボレーションによる活動についても報告したいと思います。



3. 湊 真司, 時津 遼資 【中学生が最先端テクノロジーを体験!? 学生発ものづくりワークショップとは?】

学生団体「京大工房」では、ものづくりの面白さを中学生から大学生に知ってもらうということを目標に、ワークショップや商品開発を始めとした様々な活動をしています。

今年の8月に実施したワークショップでは、京都市内の中学生30人に、3Dプリンター・バーチャルリアリティ・レーザーカッターなど最先端のテクノロジーを体験してもらいました。アンケートでは「ものづくりは、工場などでさまざまな技術を使うイメージがあったけど、個人で手軽にできるものもあると分かり、やってみたくなった。」(中2, 男子)などものづくりのイメージが変わった、新しいテクノロジーを知ることができたと大変好評でした。

また京大工房では、「円周率コースター」を始めとした京大らしいユニークなグッズを学生だけで企画・試作そして販売まで行う活動もしています。

今回はこれまでの当団体の様々な取り組みと、これからどういったことを目標としてやっていくかということをご紹介します。

参考 HP: <https://kyoudaikobo.wixsite.com/kyoudai-kobo>



(C) YAKATA chiaki 2001

分科会 3

『サイエンスショー』

前半は、子どもたちといっしょにサイエンスショーをお楽しみいただきます。
後半は、講師の東郷さんから、実験のねらいや、工夫したところなどお話しいただきます。

■発表時間

1. 13:20～14:20 サイエンスショー「モーレッツ! さかさコップ教室」
2. 14:20～15:20 サイエンスショーのねらいと面白さ

■講 師: 東郷 伸也 (京都市立洛北中学校), 橋本 年弘 (京都市立陵ヶ岡小学校)

■発表概要

1. モーレッツ! さかさコップ教室のねらい

大気圧に関する実験はたくさん知られていますが、その多くが「大気圧がいかにかいかに大きいか」に焦点をあてたものです。しかし身の回りで起こっている大気圧に関する現象は「気圧がかかっているか全くゼロか」ではなくて「気圧の微妙な変化や違い」によるものがほとんどです。その「微妙だからこそ面白い」ことをさかさコップで伝えたいと思いました。



2. サイエンスショーの面白さ

博士とぽんちくんのコンビは2004年(科学の鉄人第1回大会の時)に誕生しました。それ以来13年間も続けてきたわけですが、その原動力はやはり「サイエンスショーの面白さ」にあります。仕事が忙しくても「しんどいなあ〜と思わない程度に続けていきましょね」と二人で話しています。多くの方にサイエンスショーの魅力を知っていただき、「私もやってみようかな」という新しい仲間が増えたらいいなあ、と思っています。

分科会 4

『京都のボランティアに学ぶ』

地元京都で活躍されている池上さんに発泡スチロールを用いた工作や実験ネタを学ぼうと思います。日々の活動についても教えていただき、その結果からのコツ、アイデアなどともに学びましょう！

■発表時間と発表者

1. 13:20～15:20 池上 暁（オンライン自然科学教育ネットワーク、全日本科学漫才研究会）

■司会:室元 昭雄（四條畷学園）

■概要

1. 池上 暁 【発泡スチロールを使った簡単な実験工作】

工作の材料はたくさんあります。紙、プラスチック、木、金属などなど。それぞれの特性を理解し、目的に合わせた材料選びは、良い工作をするうえで重要になります。

今回は安価で加工のしやすい発泡スチロール（発泡ポリスチレン：EPS）の工作を紹介します。発泡スチロールは優れた耐水性、断熱性、適度な弾力、軽さ、熱や刃物による加工が容易などの利点があります。しかし、有機溶剤に触れると簡単に溶けてしまい、強い力には耐えられないなどの欠点もあります。有機溶剤に溶ける性質を利用し、簡単ハンコが作れます。発泡率による溶けかたの違いを比べてもらいます。

また溶けたところを押し付けることで、接着することも可能です。この性質を利用して簡単な分子模型を作ります。そして、発泡スチロールを薄くするスライサーを作ってもらいます。作ったスライサーでスチロールペーパーをつくり、どんな工作ができるか、みなさんでアイデアを出し合ひましょう。



私の科ボ活

従来ポスターセッションと呼んできたセッションです。このセッションでは、発表者の活動をポスターや展示により発表していただきます。参加者相互の交流により、全体としてのボランティア活動の質の向上や活性化を目的としています。

■発表者(申込順)

1. 白敷 哲久 (昭和女子大学)
2. 松村 浩一 (山口県防府市立国府中学校)
3. 倉茂 幸永 (ふるぐらみんぐ寺子屋, NPO アワ・サイエンス・ファクトリー)
4. 福武 剛 (ドゥサイエンス)
5. 小日向 翔也, 倉田 康平 (山形大学 SCITA センター学生スタッフ)
6. 中村 玄, 少徳 すみれ, 平田 広夢 (岡山理科大学科学ボランティアセンター学生スタッフ会)
7. 伊藤 巧馬, 高畑 咲紀, 渡部 真由 (岡山理科大学科学ボランティアセンター学生スタッフ会)
8. 三村 忠之, 森下 花音, 中村 杏樹 (四條畷学園高校)
9. 原田 新一郎 (目白大学)
10. 滝川 洋二 (NPO 法人ガリレオ工房)
11. 栗山 恭直 (山形大学 SCITA センター)
12. 徳永 康平, 高木 寛貴, 永原 颯太 (東京大学サイエンスコミュニケーションサークル CAST)
13. 佐藤 信哉 (最上広域市町村圏事務組合教育研究センター)

■発表概要

1. 白敷 哲久

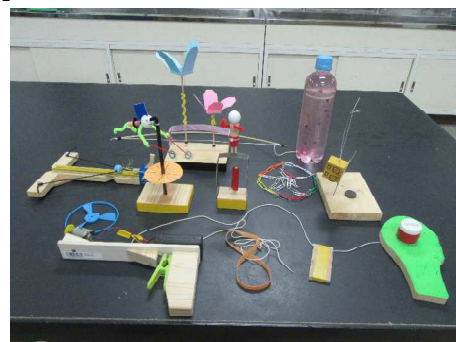
【みんなで楽しむプラネタリウム】

プラネタリウムを作る工作はよく知られていますが、子ども同士が星について学びあいながらプラネタリウムが徐々に出来上がっていくプログラムを考えました。制作の過程で、たくさんの感動場面を作るように工夫しました。星を好きになることで、科学に興味を持つ子どもが増えたらいいなと思っています。

2. 松村 浩一

【科学工作のネタ 2017】

科ボ研恒例、今年もきました、科学工作のネタ紹介。地元の児童館での科学教室で取り組んだネタを紹介します。新作はもちろん、科ボ研初期において発表した懐かしいものも、再登場。お予算低めで効果は高め。ノウハウ、お伝えします。



3. 倉茂 幸永

【ぷろぐらみんぐ 寺子屋の教材】

今年 12 月に始める当寺子屋で使用する「玩具のライトレーサーを利用してプログラミングの基本原理を体験習得できるように考えた」小学低学年用の教材を公開します。また高学年用には「ロボット操作プログラミング」を、さらに「プログラム探し」「仕組み(アルゴリズム)推理」「コンピューターの基本原理解習」などを企画しています。当寺子屋の目標は「基礎応用力の養成」、モットーは「Let us try together!」です。ご意見感想をお願いいたします。



4. 福武 剛

【アルソミトラ模型で飛行の科学入門】

発泡スチロールを薄くスライスして作ったアルソミトラ模型は、ゆっくり飛ぶため、飛行軌跡や飛行中の姿勢の変化をはっきりと観察できます。紙飛行機の工作会などで実施してきた以下の実験を体験していただきます。

- (1) 左右の後端の曲がり方を調整して、直進・右旋回・左旋回を制御する。
- (2) おもりとするシールの枚数を増やしながらかみ飛び飛行の変化を観察する。



5. 小日向 翔也, 倉田 康平

【今年度の活動について】

私たち山形大学 SCITA センター学生スタッフは、東北地方を中心として、各地で科学実験教室を開催し、子どもたちに科学のおもしろさを伝える活動をしています。また、キンギョ・メダカのほか、鶴岡市立加茂水族館から頂いたミズクラゲの繁殖・飼育も行っています。今回の「私の科ボ活」では、今年度の活動についてのポスターの掲示だけではなく、活動の風景の写真や実際に私たちが実験教室で作っているものの一部を展示いたします。



6. 中村 玄, 少徳 すみれ, 平田 広夢

【岡山理科大学科学ボランティアセンター学生スタッフ会活動報告】

今までに、私たち岡山理科大学科学ボランティアセンター学生スタッフ会が行ってきた、実験や工作のネタの一部をご紹介します！具体的には、因数分解と展開・真空実験など。

また、私たちが普段、どのような活動をしていて、そこから感じていること、工夫していることなども、話したいと思います。



7. 伊藤 巧馬, 高畑 咲紀, 渡部 真由 【たのしい構造力学】
 建築学科が学ぶ構造力学(力を受けた建物などの変化)を, 子どもたちでも興味を持ってもらえるように教材化しました。簡単な実験を通して, 建物の構造による強度の違いを体感できます。

8. 三村 忠之, 森下 花音, 中村 杏樹 【メダカプロジェクト 2017】
 メダカの完全養殖(累代飼育)に生徒と一緒にチャレンジしました。文化祭で作成したポスターやゾウリムシの個体数密度を求める簡易実験作成について報告します。また, 今後の検討課題となっている完全養殖(累代飼育)で得られる 2000 匹以上のメダカの活用方法についても途中経過を報告します。



9. 原田 新一郎



【わくわく屋台村—科学館と高校生の協同イベント—】

埼玉県川口市立科学館では, 2012 年から年 2 回(5/3 と 11/14)「わくわく屋台村」というワークショップが開催されています。高校生が講師となり, 来館者に実験・工作を紹介し実際に体験してもらおうというイベントです。埼玉県内の高校数校がそれぞれブースを設け, 主に子どもたちがそれらのブースをまわって実験や工作を楽しみます。東京の高校, 東大 CAST, 市民グループがブースを出すこともあります。

この「私の科ボ活」では, 「わくわく屋台村」の様子と実験・工作を報告します。

10. 滝川 洋二 【3mL の爆鳴気】

3mL の爆鳴気をストローに入れてティッシュで止め, 圧電素子で点火。失敗がなく安全で事故が起きない方法を紹介。



11. 栗山 恭直

【科学の花咲くプロジェクト 2016】

山形大学 SCITA(サイタ)センターでは、学生や社会人(マイスター)と協同で山形県内外でのイベントで科学普及活動をおこなっています。ここ数年、毎年約 1 万人に実験を楽しんでもらっています。マイスターの養成からイベントでの実施方法について紹介いたします。

12. 徳永 康平, 高木 寛貴, 永原 颯太

【東大 CAST の普段の活動と新しい取り組み】

東京大学
サイエンスコミュニケーションサークル



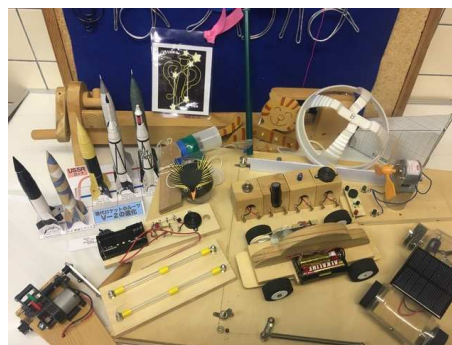
東大の大学生サークル、東大 CAST の普段の活動と、現在進めている新しい取り組みに関して紹介させていただきます。昨年度から進んだ点、新しく始まった点を主にお話したいと思います。

13. 佐藤 信哉

【実験・工作雑貨店】

科学体験、理科支援員、発明クラブなどの活動でいろいろ展開、開発した実験器具や教材を展示します。

多くの数を揃える必要のあるイベントの準備に便利な器具や、実験の理解が進むように配慮したものを提示したいと考えています。また、最近フリーでダウンロードできるペーパークラフトの中から理科・科学の分野で使えそうなものを紹介します。



(C) YAKATA chiaki 2001

フリーボード

今年も「フリーボード」を設置します。これは、参加者がだれでも、事前の登録なしで貼ることのできるボードです。科ボ活セッション(旧ポスターセッション)で紹介するほどでもないが、ちょっと私の活動を紹介してみたい、ちょいネタを紹介したいという方、自分自身やグループの活動紹介、小ネタの紹介、連絡・呼びかけなどに利用できます。一人最大 A3 サイズまでです。

紹介できるのは、次の項目を満たしているものです。

1. 掲示物のサイズは一人 A3 サイズ以内
2. 名前を必ず掲示物に明記
3. 参加者が自分で貼って自分で回収

*12月3日(日)15時以降に掲示してあるものは、実行委員会で回収します。

実行委員会で回収した掲示物の返却は行いませんので、予めご了承ください。

4. 科学教育ボランティアに関わるもの

上記項目を満たせていれば、当日持ってきていただいて、フリーボードコーナーに自由に貼ることができます。申し込みは不要です。配布資料がある場合は、フリーボード前の長机に置くことができます。

当日は、机上にマジックペンと紙を用意しております。スペースがある場合は、その場で掲示物を作成いただくことも可能です。どうぞご活用ください。

ただし、上記項目を満たしていない、あるいはふさわしくないと実行委員会が判断した場合には、予告なく外させていただきます場合がありますのでご了承ください。

なお、上記以外にも「科ボ研協賛企業展示コーナー」を開催しています。こちらについては、大会期間中随時ご見学いただけます。



日本の理科教育と ともに歩んで 127年 ……

大日本図書は
明日を担う子どもたちの
「生きる力」を育み
豊かな人間性を養います

本社 東京都文京区大塚 3-11-6 ☎ 03 (5940) 8675
中部支社 名古屋市千種区内山 1-14-19 高島ビル ☎ 052 (733) 6662
関西支社 大阪市北区東天満 2-9-4 千代田ビル東館 6階 ☎ 06 (6354) 7315
九州支社 福岡市中央区赤坂 1-15-33 ダイアビル福岡赤坂 7階 ☎ 092 (688) 9595

大日本図書
<http://www.dainippon-toshokan.co.jp>

「科学のおみせ：サイボックス」は、株式会社 **ナリカ** (旧中村理工工業株式会社) が運営する理科の実験器具や科学おもちゃ・グッズを取り扱うオンラインショッピングサイトです。

科学のことならなんでもおまかせ!



通信販売



科学のおみせ：サイボックス

「科学のおみせ サイボックス」では、実験器具・素材・科学おもちゃなど、理科に関する製品をたくさん取り扱っております。

科学おもちゃや自由研究の実験セットだけでなく、アノ人へ贈りたいプレゼント、実験や工作の材料など、役立つモノがきっと見つかります!

<http://www.scibox.jp/>



facebookでも情報発信中!

通信販売のお問い合わせ

■ TEL :
03-3833-0758

■ 電話受付 :
平日 11:00 ~ 17:00

「科学のおみせ
サイボックス」に
今すぐアクセス!



いいね!



店長：ホネーチョコ▶

主 催

全国科学教育ボランティア研究大会実行委員会

後 援

京都府教育委員会, 京都市教育委員会

協 賛 (50 音順)

株式会社ナリカ, 株式会社浜島書店,
株式会社ワオ・コーポレーション,
大日本図書株式会社, 理科ハウス

全国科学教育ボランティア研究大会実行委員会

実行委員長: 山田 善春(大阪市立生野工業高校)

副実行委員長: 小波 秀雄(京都女子大学), 滝澤 昇(岡山理科大学)

実行委員: 朝日 秀仁(愛知), 大倉 宏(大阪), 久米 宗男(東京),

高原 周一(岡山), 檀上 慎二(大阪), 徳永 康平(東京), 仲矢 史雄(大阪),

橋本 頼仁(大阪), 福武 剛(千葉), 松尾 知(千葉), 宮崎 智美(大阪),

宮野 純次(京都), 室元 昭雄(大阪)

オブザーバー: 海野 弘光(静岡), 船田 智史(京都), 柳田 美智子(北海道)

(50 音順)

*この大会で発表された実験・観察や実践, あるいはこの冊子に掲載されている内容を, 後日実験教室等で使われたり資料として掲載されたりする場合には, 必ず出典を明記され, 執筆者(発表者)にご連絡下さい。

*本パンフレット中のイラスト・ロゴデザインの著作権は作者が保有しています。刊行物, Web, CD-ROM 等に転載する場合は, 大会実行委員会事務局 sevrchp@yahoo.co.jp にご連絡ください。