

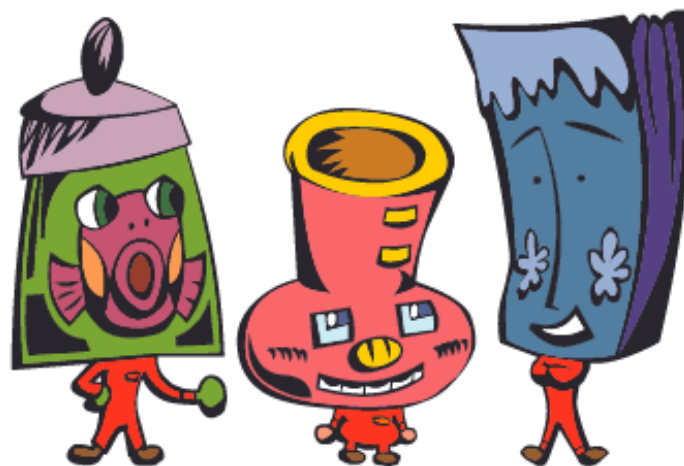
第 23 回全国科学教育ボランティア研究大会
in 大阪

Scientific Education Volunteer Research
Conference

『ReStart 科学教育ボランティア』

SEVRC

2023



(C) YAKATA chiaki 2001

2023 年 12 月 3 日(日)
大阪教育大学天王寺キャンパス西館

〒543-0054 大阪市天王寺区南河堀町 4-88

第 23 回科ボ研大会参加者の皆さまへ

普段から科学教育ボランティア活動に参加している皆さん、これからやっというと思っている皆さん、今大会に多数参加してくださり、ありがとうございます。

昨年から再開した対面式開催(オンライン併用)を今回も継続させていただきます。

今大会が、テーマ『ReStart 科学教育ボランティア』の下、ポストパンデミックでの科学教育ボランティア活動の益々の発展に向けて有意義な情報交換・収集の場となりますよう、祈念しています。

大会実行委員長 山田 善春

目 次

・第 23 回科ボ研参加者の皆さまへ	1
・Zoom での大会参加について	2
・プログラム	3
・大阪教育大学天王寺キャンパスへのアクセス	5
・大阪教育大学天王寺キャンパス西館 会場図	6
・シンポジウム	7
・分科会 1	9
・分科会 2	11
・特別講演	15
・私の科ボ活	17
・フリーボード	21

Zoom での大会参加について

昨年から再開した対面式開催(オンライン併用)を今回も継続させていただきます。

オンライン(Zoom)参加の場合、ご自身のパソコンやタブレット、スマートフォンなどに Zoom のアプリがインストールされている方は、後日メールで送付される<招待 URL>にアクセスし、ご参加ください。

【ダウンロードおよび参加方法】

- ・ パソコンで参加される場合—初めて Zoom で参加する場合は、招待 URL にアクセスするとアプリのダウンロードとインストールが行われます。画面の指示に従って参加してください。
- ・ タブレット、スマートフォンなどで参加される場合—事前にアプリのストアで「Zoom」を検索し、インストールしてください。招待 URL にアクセスし、画面の指示に従って参加してください。

【テストミーティングへの参加】

- ・ 事前に Zoom のアプリをインストールしたら<<http://zoom.us/test>>にアクセスし、画面上部中央にある青色の「参加ボタン」をクリックすると Zoom が起動しますので、画面の指示に従って参加してください。テストミーティングに参加できたら、マイクやスピーカーのテストをしてください。これで設定完了です。

【事前練習について】

- ・ 初めて Zoom に参加される方のために、大会当日(12月3日)の9時45分から、事前練習を行います。不明な点があれば説明させていただきますので、メールまたは Zoom 参加後はチャット機能などを使ってご質問ください。

【Zoom 参加後のお約束】

- ・ Zoom に参加されたら、お名前を「氏名(所属または都道府県名)」に変更してください。
(画面の「参加者」⇒ 右欄の自分の名前の位置にある詳細 ⇒ 名前の変更)
- ・ マイクは OFF(ミュート)、ビデオは ON、スピーカービューでの設定をお願いします。
なお、通信環境等の理由で不都合のある場合はビデオ OFF でも構いませんが、挙手による質問やブレイクアウトセッション等で、司会からビデオを ON にしてくださいとの指示があった時には、可能な範囲で対応してください。
- ・ 録音、録画は禁止です。
- ・ 質問がある場合は、「参加者」から「手を挙げる」を選んで、司会者の許可を求めてください。
(挙手等は画面下の「参加者」を開いて、「手を挙げる」、「手を降ろす」を操作してください。)
- ・ 司会者から、「ミュートの解除依頼」が届いたら、「ミュートを解除」の上、ビデオとマイクを ON にし、所属(または都道府県名)と名前を述べてから質問してください。
- ・ 質問が終わりましたら、マイクを OFF にして、手を降ろしてください。
(忘れていた場合、大会スタッフで OFF にいたします。)
- ・ チャット欄にて質問を入力いただくことも可能です。その場合、司会者が他の質問状況次第で質問内容を代読しますが、挙手の質問者が優先されますので、読み上げられない場合もあります。
(画面下の「チャット」を開いて質問内容を入力してください。「宛先」は全員を選んでください。)

プログラム

12 月 3 日 (日)	9:45~	Zoom 接続開始
	10:00~10:10	開 会 式 (講義室 E)
	10:15~11:15	シンポジウム (講義室 E) 『ReStart 科学教育ボランティア』
	11:15~13:00	休 憩
	11:20~12:30	私の科ボ活(ポスター・展示発表) (講義室 F)
	13:00~14:30	分科会 1 (講義室 E) 『科学工作分科会』 分科会 2 (講義室 F) 『学生による科学ボランティア活動の広がり』
	14:45~16:15	特別講演 (講義室 E) 『地域の未来を創る—科学ボランティアの課題』
	16:20~16:40	閉 会 式 (講義室 E)

あると便利
実験観察撮影の決定版！

理科実験観察撮影装置 ToruSee

E31-7375 ¥18,800 (¥20,680)

E31-7375-01 (雲台付) ¥23,600 (¥25,960)

お手持ちの端末(Windows、Chromebook)のUSBポートに差し込み、端末内のカメラアプリを利用してすぐ使えるUSBカメラです。接眼ダイレクトアダプタ採用により、顕微鏡の接眼レンズに直接差し込み、撮影できます。カメラには、1/4インチネジを搭載、三脚などで固定するとさらに便利です。

[セット内容]

- 実験観察用USBカメラ (200万画素/USB2.0)
- 接眼ダイレクトアダプタ
- USBケーブル (1.5m)
- カメラ用雲台 (※E31-7375-01のみ)



▲E31-7375-01

トルシー
Toru See



※E31-7375を使った実験例

顕微鏡の接眼レンズにセットするだけ！
手軽に観察像を撮影できます。



株式会社 **ナリカ** <https://narika.jp/>

□本社 〒101-0021 東京都千代田区外神田 5-3-10 TEL:03-3833-0741 FAX:03-3836-1725
 □仙台営業所 〒981-0932 仙台市青葉区木町 6-14 サン・レオ102 TEL:022-272-8188 FAX:050-3156-7469
 □大阪営業所 〒531-0076 大阪市北区大淀中 1-4-16 永田中津ビル5階 TEL:06-6451-3986 FAX:06-6451-3925
 □福岡営業所 〒812-0014 福岡市博多区比恵町 2-7 博多東エースビル7階 TEL:092-432-6888 FAX:092-432-7388

大阪教育大学天王寺キャンパスへのアクセス



*図は大阪教育大学ホームページから転載

大阪(伊丹)空港からのアクセス

- ・大阪空港交通・空港リムジンバス高速バス「あべの橋行き」で「あべの橋」下車，徒歩約10分。
- ・大阪モノレールで「千里中央」駅へ，同駅から北大阪急行「千里中央」駅まで乗り換え徒歩約5分，北大阪急行「なかもず行き」(地下鉄御堂筋線直通運転)で「天王寺」駅下車，徒歩約10分。

新幹線「新大阪駅」からのアクセス

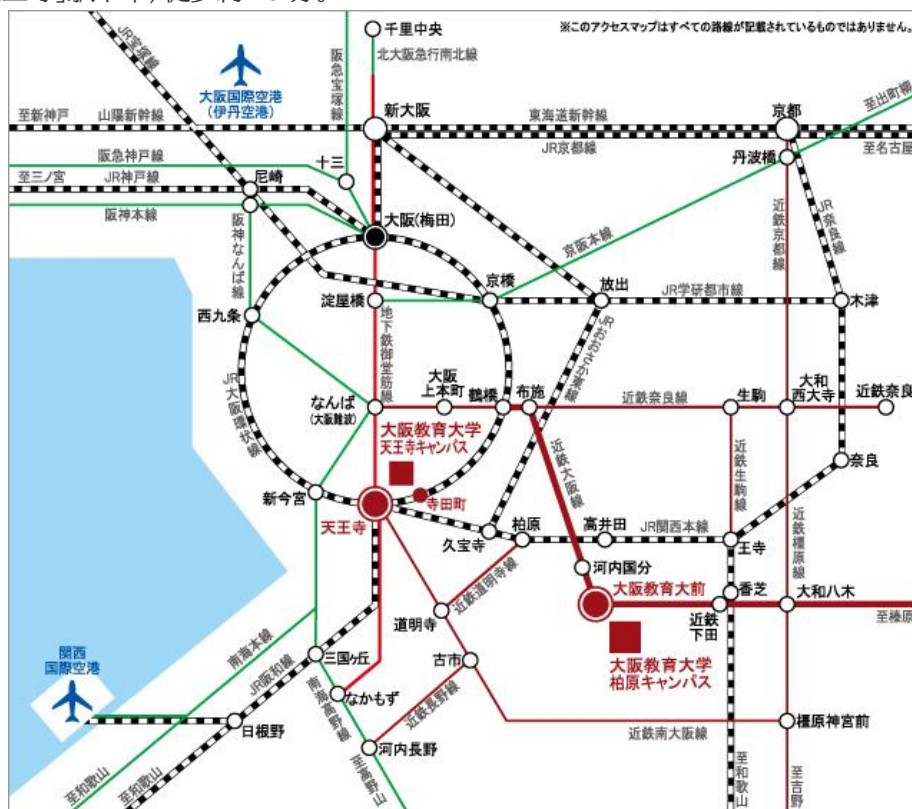
- ・地下鉄御堂筋線で「天王寺」駅下車，徒歩約10分。

JR「大阪駅」からのアクセス

- ・JR大阪環状線で「寺田町」駅下車，徒歩約5分。「天王寺」駅下車，徒歩約10分。

地下鉄御堂筋線「梅田駅」・谷町線「東梅田駅」からのアクセス

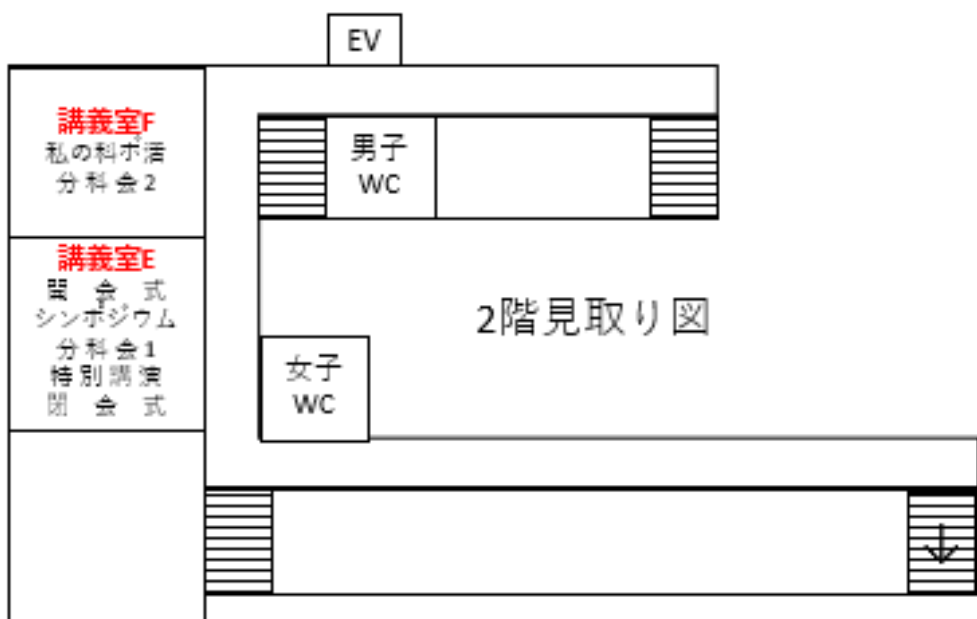
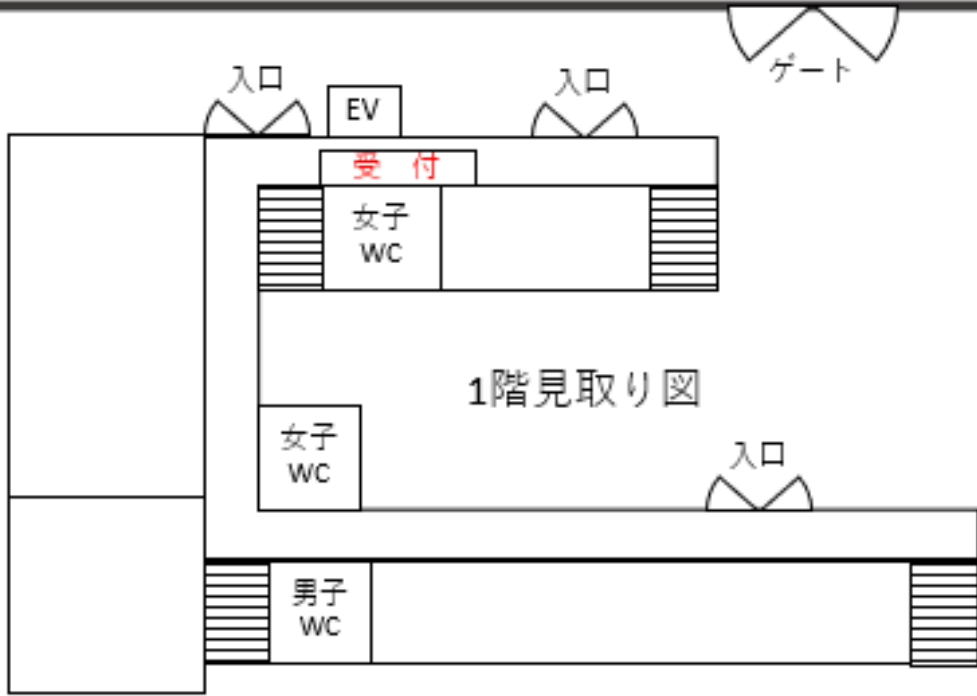
- ・地下鉄御堂筋線・谷町線で「天王寺」駅下車，徒歩約10分。



*図は大阪教育大学
ホームページから転載

大阪教育大学天王寺キャンパス西館 会場図

←天王寺駅方面 道路 寺田町駅方面⇒



3階・第1実験室
科ボ研事務局へ

シンポジウム

『ReStart 科学教育ボランティア』

2020年からのコロナ禍で、科学教育ボランティアの活動は大きく制限されましたが、今年に入って徐々に活動が可能となってきました。しかしながら、コロナ禍以前の状況にまでは戻っていないのではないのでしょうか。コロナ禍においても活動を継続してきた講師の方から、コロナ禍から現在までどのように活動を続けてきたのかを伺い、活動のリスタートに向けて考えていきましょう。

■講演時間と講演者

1. 10:15～10:40 菅本 格（かがく教育研究所，神戸理科サークル）
2. 10:40～11:05 松尾 知（千葉市科学館 科学フェスタ担当）
3. 11:05～11:15 総合討論

■司会：滝澤 昇（岡山理科大学工学部）

■講演要旨

1. 菅本 格 【自然の素晴らしさと科学のおもしろさを伝えたい】

2010年に中学校教員を定年退職後、「サイエンスボランティア」を自称して、

- ① 楽しい理科の授業を
- ② 子どもに自然と科学を
- ③ 自然を調べる

を掲げて活動を始めました。

中学校の学校林の保全と活用を掲げた「とびまつ森の会」は須磨区内の19の自然を対象の活動をする団体の「須磨FRSネット」の活動に発展しています。

神戸理科サークルでの活動は、「かがく教育研究所」（ファラデーラボ）の活動（交流と研修，教材開発）につながっていきました。



2. 松尾 知 【市民とつくる科学の街～千葉市科学フェスタ13年の取り組み～】

2011年よりスタートした「千葉市科学フェスタ」はコロナ禍も継続し、今年13回目の開催となりました。

千葉市を中心とする地域で科学教育活動を行う様々な個人・団体が集まり、千葉市内小中学校の秋休み期間中の土日2日間（今年は10/7・8）、千葉市科学館のある「きぼーる」という複合施設を使用して大規模に行われる「科学のお祭り」です。

コロナ禍を通じて、出展者の変化やこれからのに向けた取り組みなどを紹介します。

千葉市科学フェスタホームページ <http://www.chibashi-science-festa.com/>

子どもたちに理科のタネをまこう



理科実験おたすけ隊

小学校の理科実験で使える工夫を日夜考え
子どもたちが楽しく実感したり、
体験できる教材を作って、提案しています

✉ otasukerikabox@gmail.com



Facebook



X

仮説社 ONLINE SHOP
にて教材販売中



分科会 1

『科学工作分科会』

実験工作分科会では、科学のロマンの普及と楽しくエセ科学から身を守る方法を探究している、二人の実験名人を招待しました。

一人目は、金沢・金の科学館の代表、四ヶ浦弘先生です。四ヶ浦先生は、宮澤賢治の作品の中に登場する科学現象を実験で紹介する著作「実験で楽しむ宮澤賢治 銀河鉄道の夜」の著者であり、金沢でプラネタリウム講座も開催されています。その知識と経験を活かし、賢治の幻想的な世界と科学の融合を通じて、参加者に新たな発見と感動を提供していただきます。

二人目のゲストは、理科実験研究フォーラム代表の松延康先生です。松延先生は、幼稚園から高校までの教育現場で実験授業を行い、教員への研修も多数実施されています。また、メディアでの科学実験の出演や演出も手掛けるなど、幅広い活動を展開しておられます。先生の「エセ科学靈感商法体験講座」では、科学的思考を養うと同時に、社会ではびこる科学の誤用について注意喚起し、参加者に楽しく実社会でのサバイバルスキルを教えます。

この分科会は、科学のロマンと実社会での誤用への警鐘の両方を探究する絶好の機会です。四ヶ浦先生と松延先生の専門知識と経験に基づく実験体験を通じて、参加者は実験を通じて改めて科学の面白さを深く理解することができるでしょう。

■発表時間と発表者

1. 13:00~13:40 四ヶ浦 弘 (金沢・金の科学館)
2. 13:40~14:20 松延 康 (理科教育研究フォーラム 夢・サイエンス)
3. 14:20~14:30 質疑応答とまとめ

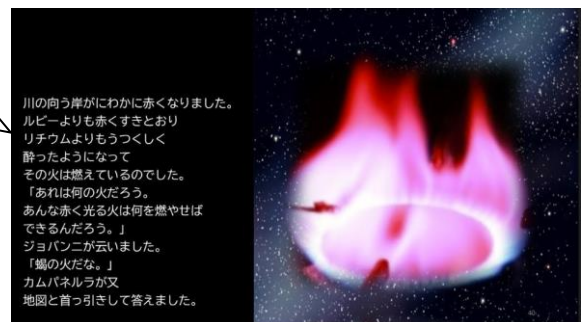
■司 会: 仲矢 史雄 (大阪教育大学 教育イノベーションデザインセンター)

■発表概要

1. 四ヶ浦 弘 【宮澤賢治と科学の世界】

「グスコブドリの伝記」や「銀河鉄道の夜」といった宮澤賢治の作品には科学の言葉がたくさん散りばめられています。それらが作品を神秘的で美しいものにするとともに、難解なものにもしています。私も最初は、さっぱり理解できませんでした。ところが、それらの言葉を賢治が大好きだった実験で再現してみると、彼が描きたかった世界やそこに込められた思いが、手に取るように見えてきました。化学肥料をつくる魔法の網、チンダル現象のミルクウェイ、リチウムのサソリの火、水晶の摩擦発光などを、簡単な道具で体験しながら賢治の世界を楽しんでみましょう。

さそりの火は
『川の向う岸がにわかに赤くなりました。
ルビーよりも赤くすきとおり リチウムよりもつくつく 酔ったようになって その火は燃えているのです。
「あれは何の火だろう。あんな赤く光る火は何を燃やせばできるんだろう。」ジョバンニが云いました。
「蝸の火だな。」
カムパネルラが又地図と首っ引きして答えました。』



ミルクウェイは
『これを大きな乳の流れと考えるならもっと天の川とよく似ています。つまりその星はみな、乳のなかにまるで細かにうかんでいる脂油の球にもあたるのです。そんなら何がその川の水にあたるかと云いますと、それは真空という光をある速さで伝えるもので、太陽や地球もやっぱりそのなかに浮んでいるのです。』

2. 松延 康

【エセ科学靈感商法体験講座】

巷には似非科学や靈感など、怪しい商法が雨後の筍の如くあります。靈感はともかくとして、似非科学の仕掛けなど、なんともたわいも無いのがオチです。

今回は、「汚れた心を暴き出し、高額な商品売りつける商法」というお笑いを披露いたします。また、靈感あらたかなお札を、みなさまにお授けしましょう。

□お札作成の概要

1. 真鍮板の片側にテープを貼り、もう一方の面は蝋でコーティングする。
2. 蝋を塗った面に、鉛筆で祈願を記す。
3. 祈願面を内側にして、ボタン電池を同サイズの真鍮板で挟み込み、固定する。
4. 電池が濡れないように、適当な濃度の食塩水に10～15分浸す。
5. テープと蝋を剥がし、金属面を磨く。



(C) YAKATA chiaki 2001

分科会 2

『学生による科学ボランティア活動の広がり』

分科会2では、学生による科学ボランティアの活動の発信・紹介と、科学ボランティア活動を盛り上げていくための多種多様な団体の意見交換の機会を目的とした分科会です。前半では3つの学生団体より、コロナ禍を経る中での活動の変容や、活動の開始に関する体験などをお話いただきます。後半では、参加者の方々の質疑応答を軸として、パネルディスカッション形式での意見交換を予定しております。

学生団体として、子どもとの距離の近さなど利点と、大学等の情勢に大きく依ってしまうという欠点を兼ね備えています。また、コロナ禍の中で、様々な科学ボランティアとしての形態が検討され、そしてコロナ禍から活動が始まった団体などもございます。このように多種多様な学生団体を中心に、参加されるその他学生団体の方々に加え、社会人の方々の間で議論を交わすことができればと考えています。

■発表時間と発表者

1. 13:00～13:15 矢倉 祐樹（近畿大学理工会学生会 化学研究会）
2. 13:20～13:35 深田 翔, 熊澤 佳人, 谷 郁実（愛知教育大学 訪問科学実験わくわく）
3. 13:40～13:55 岩崎 広大（大阪公立大学 恐竜愛好会 ジェラシックパー君-JPK-）
4. 14:00～14:30 ディスカッション&質疑応答

■司 会: 丹羽 駿輔（東京大学サイエンスコミュニケーションサークル CAST）

■発表概要

1. 矢倉 祐樹 【化学研究会の活動】

化学研究会はイベントへの参加要請、小中学校の総合学習、理科クラブ等に出かけ、体験する機会が少ない子供や理科から離れて久しい大人に理科の面白さを知って頂くための活動を行っています。

TV, Youtube 等のバーチャルではなく、自らが体験することによって 5 感全体への強い刺激から面白いと感じ、科学は身近であり、活用されていることへの理解と探究心を一歩進めて頂く事を目的としております。

年20回以上の出張実験を実施、2003年から数え始め(それまでの記録が不明)、2023年11月15日(原稿提出日)まで3歳から90歳までの111236名の参加を頂きました。

実験内容は顧問が開発改良してきたものを、地域で人気の高いものから実施しております。

実施は土日祝日や長期休暇の期間に行い、授業以外での実施は来場の安全性と実験後のご家庭での科学の話題材料として親子での参加をお願いしており、この活動の様子を紹介します。



教室での実験



体育館での実験

2. 深田 翔, 熊澤 佳人, 谷 郁実 【わくわくを届ける愛知教育大学訪問科学実験の活動】

私たち, 愛知教育大学訪問科学実験わくわくは小学校や子供会, 市役所などの依頼を受けて, 科学と触れ合う体験を提供するための活動を行う学生団体です。我々は教育現場への理解を深めながら, 子どもたちに科学の楽しさ, 面白さを伝えていくために活動を行っています。愛知県内を中心に, 年間 40~50 件ほどの依頼を受け, 訪問実験を行っています。

教職を志望するメンバーが多くを占める団体ですので, エンターテイナーの視点のみではなく, 教職の目線も持ち合わせています。そのため, どのような発問(意図的な問いかけ)が良いのか, どのように教材を提示すればよいのか, 子どもを引き付ける話し方・見せ方などを日々追求しております。実験や工作が楽しいだけじゃない, 科学が分かる楽しさや科学への興味を持ってもらうための活動について紹介できれば, と思っております。



3. 岩崎 広大 【恐竜ワークショップを通じた教育普及活動の紹介】

当サークルは恐竜をはじめとした古生物に関する知識を深め, ワークショップを通じて古生物学の普及教育を行うことなどを目的とした団体です。ワークショップでは, 将来研究者を目指す人が増えることを期待し, 研究者の具体的な活動を紹介したり, 博物館をより楽しめるような知識や体験を提供します。

当サークルのワークショップは恐竜の復元を主題とし, 古生物学という用語とその内容に関する座学と, 恐竜復元画, 古生物フィギュア塗装などの描画・工作実習から構成されています。それによって研究者や古生物造形作家が実際に行う活動を体験できるような企画を実施してきました。また, 恐竜研究の手法や最新の研究成果など, 学校や児童向けの図鑑では知ることが難しいことを楽しく分かり易く紹介します。

これまでは, きしわだ自然資料館の子ども恐竜教室のほかに, 公共施設や幼稚園などから依頼された恐竜ワークショップの講師を担当してきました。



Memc



(C) YAKATA chiaki 2001

Memc



(C) YAKATA chiaki 2001

特別講演

『地域の未来を創る－科学ボランティアの課題』

地域の活性化, 地域の未来を創ることは, 国や, 世界の未来を自分たちで創る取り組みとして重要です。地域の未来を創るために, 沢山のボランティアが取り組んでいます, ボランティアの全体の中では, 実は科学ボランティアは極めて少ない特殊な存在です。

科学と教育で地域作りをするボランティアには, どんな役割があるか, どんな実績があるか, 抱えている課題は何かを皆さんと一緒に考えていきましょう。

■講演時間と講演者

1. 14:45~15:45 滝川 洋二 (NPO 法人 ガリレオ工房)
2. 15:45~16:15 質疑応答

■司会: 檀上 慎二 (オンライン自然科学教育ネットワーク)

■講演要旨

1. 滝川 洋二

【地域の未来を創る－科学ボランティアの課題】

僕は, 1986 年に, ガリレオ工房の前身の団体を米村でんじろうさんなどと立ち上げ, 1992 年からの「青少年のための科学の祭典」全国大会や, その後各地の大型科学イベント大会の立ち上げや運営にかかわってきました。振り返ってみると, みんなで夢中になって取り組んできたこういった活動が, 科学ボランティアを大量に育て, 科ボ研の広がり土台にもなってきたのだと思います。

沢山のノウハウをもったボランティア集団が育ちながらも, コロナ禍での活動の停滞で, 行政や企業とのつながりが途絶えるイベントや団体が増えてきています。また中心メンバーの高齢化で運営の継続が難しくなるなど, 各地の活動に様々な課題が見えてきている局面でもあります。

科学ボランティアの個々人の活動が, 地域や教育や, 社会への大きな影響を及ぼしてきました。科学の祭典以前は, 市民にとって科学は難しいというのが大きな印象でしたが, 実験は面白そうに変わり, テレビのバラエティ番組でも科学実験が登場するなど, 社会の変化につながっています。また, 小, 中学校で理科の消耗品費は子ども一人年間 400 円程度と教育予算が少ない中, 手軽で安価な実験が学校現場に広がるのを, 地域の科学ボランティアが支えてきたのも重要です。

地域の未来を考えると, 高い教育力があることは不可欠です。その教育力は, 学校だけでなく, 地域全体の協力で培われます。地域の未来にかかわろうとするボランティアは実は今ではかなり多いのですが, その中でも科学ボランティアは希少で重要です。科学ボランティアのしっかりした組織作りと, 科学以外のボランティアの方達との連携が重要です。どのような可能性があるかを紹介したいと思います。



写真は, サイエンスフェスティバル in 亘理町 2022。
講演は Zoom で, 会場では手元実験と演示実験。
主催: 亘理町子ども会連合会 亘理町教育委員会
共催: NPO 法人ガリレオ工房

Memo



(C) YAKATA chiaki 2001

私の科ボ活

『私の科ボ活(ポスター・展示発表)』

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. 高野 裕恵 (ラボラトリー・ワーク・グループ大阪, 日本分析化学専門学校)
2. 松村 浩一 (ガリレオ工房)
3. 市原 義憲 (箕面自由学園小学校, ONSEN)
4. 浦本 康衣, 養田 恵津子, 中山 由未子 (理科実験おたすけ隊)
5. 岡崎 則武 (岡山理科大学科学ボランティアセンター), 西村 繕久仁(カンボジア滞在・オンライン中継)
6. 岩間 世界 (熊本学園大学商学部, 小樽青少年科学技術の芽を育てる会)
7. 日笠 優輝, 橋本 恵太郎, 片山 陽貴 (岡山理科大学科学ボランティアセンタースタッフ会)
8. くるまだ まりあ (考える実験教室)
9. 岩嵯 広大 (大阪公立大学 恐竜愛好会ジェラシックパー君-JPK-)

■発表概要

1. 高野 裕恵 【持続可能なまちづくり活動支援事業「生野理科実験ショー」の立ち上げ】

2011年東日本大震災、福島原発事故後、福島県南相馬市や相馬郡新地町での理科実験教室、理科実験ショーなどのボランティア活動を行ってきた。その実績をうけて、居住地大阪市生野区でも理科ボランティア活動を始めた。周囲団体とのコラボ、生野区民センターでの理科実験ショーなど、活動の報告とともに来年に向けた新しい形の理科実験ショーについての計画を披露する。



2. 松村 浩一 【科学工作ネタ紹介 2023】

今年、児童館等で行った科学教室での工作ネタを紹介します。また、授業で使用した教材も紹介します。

過去の好評だったネタも再展示、寄ってらっしゃい、見てらっしゃい。損はさせません。



3. 市原 義憲

【自作光通信機を活用した光と電流の学習】

インターネットや電話での情報送信技術である光通信について、安価(千円まで)で小学生でも自作できる通信機を使った実験を通して光の性質を学ぶ教材を紹介する。

光通信技術の進化の過程の一部を実験でたどりながら、生徒たちが性能向上の工夫を行うことができるので、科学的な思考を深めるのにも役立つと考えられる。タイプの違う数種類の光通信機を紹介し、データ量を増やすための多重通信の実験も試みる。

光の学習に光通信実験を採り入れることにより生徒の興味・関心が高まり、光の性質への理解が深まり、エネルギー変換の視点からも活用することができる。

4. 浦本 康衣, 養田 恵津子, 中山 由未子

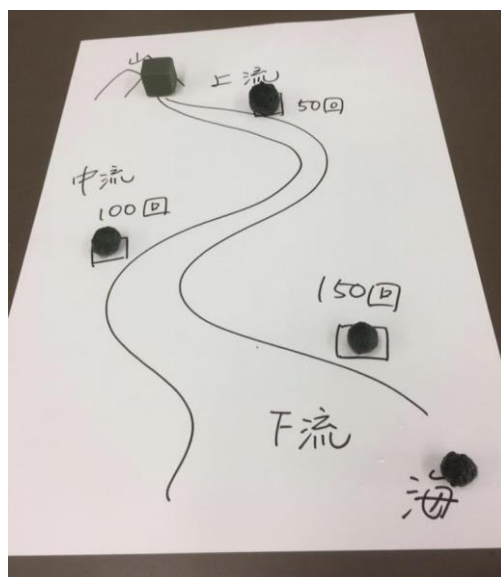
【小学校理科の理解を深める実験教材】

いま、小学校では、働き方改革がすすめられていて、教科担任制や時間割のモジュール管理が導入された学校が増えました。そのため、実験のための2時間続きの理科の時間が取りにくくなっています。だからこそ現場では、手軽で、失敗が少なく、一目でわかって、でも印象に残る、教材が求められています。

理科実験おたすけ隊では、そんな欲張りな要求をかなえるべく、身近で安価な材料を使った授業で使える実験道具を紹介します。

情報交換することでさらに使いやすいものにできると思いますので、手に取って、小学生になったつもりで体験してみてください。

子どもたちに理科のタネをまきましよう！



5. 岡崎 則武, 西村 繕久仁

【カンボジア理科実験教室始めます！】

東南アジアでも経済的に発展の遅れているカンボジアでは、学校も先生も足りないため、授業は午前／午後の入れ替え制。理科も座学のみ。「実験」というものを体験したことがありません。

来年夏より、カンボジア南部のカンポットの小学校で、初めて実験というものを体験して楽しんでもらう1週間のツアーを始めます！学生さんから引退された方まで幅広く参加者を募集します。海外ボランティアツアーは数多くありますが、理科実験をテーマにしたものはほとんどありません。

このポスターセッションでは、コロナ禍直前に試験的に行った実験教室の様子をお伝えし、現在カンボジアに滞在中のカンボジア理科実験教室代表の西村繕久仁氏と生中継で対話していただく予定です。ぜひご参加ください！！



6. 岩間 世界

【ポストコロナにおける幼児・低学年向け科学教室の実践事例】

報告者は、主に北海道小樽市において、科学教室や工作教室を開催している。小樽市は7年程度で人口の1割が減少する人口減少が続いており、様々な需要の後退が進行しており、コロナ禍により更に拍車がかかった。小樽市では、人口減少とコロナ禍の様々な対策の影響により、コロナ禍前と比較して子ども達の気軽な「化学(科学・理科)」へのアクセス障壁が発生している。5類移行により、コロナ禍前に戻りつつあるとはいえ、3~4年間の空白期間を取り戻すには至っていない。

本報告では、コロナ禍以前とポストコロナの小樽市における科学教室の変化を示すとともに、新たに開始した幼児・低学年向け科学教室の実践事例について、工夫や課題とともに報告する。



7. 日笠 優輝, 橋本 恵太郎, 片山 陽貴

【岡山理科大学科学ボランティアセンタースタッフ会について】

私たち、岡山理科大学科学ボランティアセンタースタッフ会は、岡山県内を中心に、科学の楽しさをショーや工作、実験のブースを出展することで、伝える活動をしております。

学生スタッフ会の特徴としては、理系の、科学が大好きな人だけではなく、文系の人、教員を目指す人、ボランティアが好きな人、子どもと接し、何かを伝えることが好きな人など、色々な個性あるメンバーが揃っていることです。

今回は、私たちが行っている活動や、メンバーの好きな実験工作などを紹介したいと思います。



8. くるまだ まりあ

【オリジナルワークブックと実験を使った実験教室】

iPad を使って作成した手描きワークブックを使った「答えを言わない考える実験」をはじめました。以前は紙に手描きしたものを使用していたがiPad を使うことで参加者やスタッフと共有しやすくなりました(Google ドライブ等)。

ワークブックを作成する時間を大幅に削減することが可能になりましたし、プロジェクターに映し出しながら書き込むこともできるようになったのでとても便利になりました。緩いイラストではありますがプリントの作成などをお手伝いします。



9. 岩崎 広大

【化石レプリカを利用した移動型展示による教育効果】

実物の化石標本は壊れやすく唯一無二であるが、レプリカは耐久性があり輸送が容易である。化石研究において形態観察は種の記載・分類の基本であり、それを体験することは教育普及において非常に有意義である。しかし、博物館の多くは離れた視点での展示が主で触ることができない。

そこで我々は手元で観察できるサイズで多様な種の化石レプリカを用いた移動型展示を実施してきた。これによって観察・比較の面白さの気付き、新しい視点を獲得することが期待される。また、レプリカ=偽物というイメージを払拭し、博物館でも実物化石と同等に関心を高めることも期待される。さらに、講師と子どもだけでなく保護者との意思疎通をも促進し、実際に子どもの興味関心に保護者が気付く場面もあった。この手法は視覚障害者にとっては特に貴重な体験ともなることが期待される。



(C) YAKATA chiaki 2001

フリーボード

フリーボードは、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。「私の科ボ活」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、ちよ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

上記項目を満たしていれば、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のでご了承ください。



(C) YAKATA chiaki 2001

Memo



(C) YAKATA chiaki 2001

主 催

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 (大谷高校・大阪公立大学)

実行委員:朝日 秀仁(愛知), 岩間 世界(熊本), 久米 宗男(東京),
月僧 秀弥(福井), 進藤 明彦(兵庫), 高原 周一(岡山),
滝澤 昇(岡山), 檀上 慎二(大阪), 仲矢 史雄(大阪),
丹羽 駿輔(東京), 橋本 頼仁(大阪), 福武 剛(千葉),
松尾 知(千葉), 渡部 熙(大阪)

(50音順)

協 賛

株式会社ナリカ
理科実験おたすけ隊

*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@gmail.com にご連絡ください。

