

2024  
No. 1

岡山理科大学 科学ボランティアセンター

## 科・ぼ・せ・ん News Letter

2024.4.10 発行

<https://ridai-svc.org/>科学ボランティアリーダー認定への道  
履修しなければならない授業を確認しましょう

モンゴルの草原にて

「ワクワクがいっぱい！科学ボランティア」

高原 周一

(たかはら しゅういち)

科学ボランティアセンター センター長

新入生の皆さん ご入学おめでとうございます  
科学ボランティアセンターは学生の科学ボランティア活動（地域での科学イベントの実施など）をサポートするセンターです。扱う分野は、理科（物理・化学・生物・地学）、数学、情報、工学、環境など多岐にわたり、皆さんの興味・関心を生かした活動ができます。また、学生が科学イベントの企画・立案から当日の進行まで行いますので、企画力、実行力、コミュニケーション力などを養うことができます。子どもたちと触れ合う活動なので、特に教員志望の方にとっては貴重な経験になるでしょう。国際交流にも力を入れていて、最近ではモンゴルを訪問して科学イベントを行っています。教員や先輩がしっかりバックアップしますので、経験が無くても参加できます。皆さんがワクワクできる、楽しみながら仲間と一緒に成長できる、そんな機会を少しでも多く提供できればと思っています。ぜひ一緒に活動しましょう。

企業、地域社会では、**豊かな発想力**と**企画力**、そして**コミュニケーション力**と**実行力**のある人材が求められています。

岡山理科大学では、そのための学修をし、経験を積んだ証として「**科学ボランティアリーダー**」の認定を行っています。

科学ボランティアセンターは、地域との窓口になり、学生の皆さんが活躍できる場を提供し、イベントでのパフォーマンスを高めるお手伝いをしています。大学のサークルとは別に、科学ボランティアセンターの「**スタッフ会**」に在籍することで、さまざまな情報を得ることができます。ぜひ、**B4号館階段下**のセンターへお越しください。

さて、今回は、科学ボランティアリーダーとなるために、**1年生でぜひ取っておきたい授業**について紹介します。

**科学ボランティア入門(必修)**

まず、「入門」の授業です。**春学期の月曜3限、火曜3限、水曜3限**、いずれかで履修してください。1年生で、まず受けてください。発表会で、グループごとに実験・工作の実演をすることが目標です。グループは学科・学年をランダムに編成します。思わぬ才能・発想を持った新しい仲間との出会いが、自分でも気づかずにいた自分自身の力の発見につながります。相乗的に発揮される学生の力で、毎年

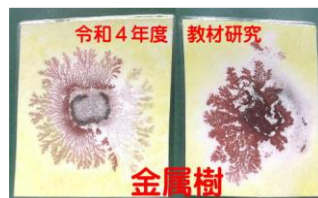
教員側が驚かされる実験が披露されています。

**科学ボランティア実践指導1(必修)**

春の「入門」の次は、ぜひ「**実践1**」を履修してください。**秋学期前半、水曜3限か集中時限**で授業を行い、原則学祭の「**科学博物館**」のコーナーとして、実際に子どもを相手にした実験・工作を行います。知った仲間グループを組み、入門で培った力を発揮します。1グループに一人教員が付いて、本番までの準備を支援します。子どもに対する「**科学の伝道師**」としての第一歩になります。

**科学ボランティア教材研究(選択)**

実践1に続き、**秋学期後半の集中時限**の選択科目です。入門・実践1のように参加者の前で複数回実演するのではなく、より研究・開発的な要素が強く、最後に研究成果の発表をします。研究・開発するのは、今までになかった実験・工作、今までになかった工夫、今までになかった表現・提示方法等です。少し凝った実験道具を手作りできるものこの授業です。



# 科学ボランティアセンター コーディネーター 紹介

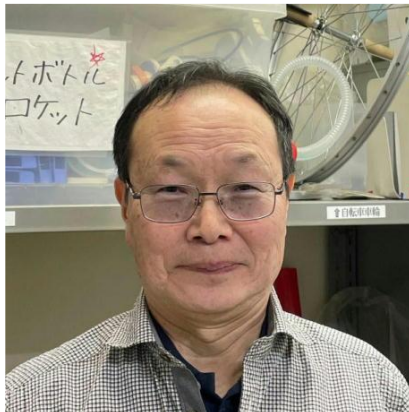
科学ボランティアセンターには、4人のコーディネーターがいます。科学ボランティア関連の授業での指導のほか、スタッフ会のボランティア活動を支援しています。それぞれ、理科を専門にしていたり、おもしろ実験や科学工作を学校や公民館等の施設で行ったりする「科学の伝道師」としての先輩方です。科学ボランティアのこと、これからの将来のこと、仲間のこと等々、気楽に声をかけてください。



昨年度までおられた岡崎先生が退任され、今年度から新しく吉木先生が着任されました。よろしくお祈りします。

吉木 才三 (1982.4~2023.3 岡山市立小学校勤務)

この4月から初陣のコーディネーターです。「科学の楽しさ」に出会ってからは、科学を中心とした楽しい授業を小学校生活のいろいろな場面で実施してきました。文系育ちなので理系の専門分野はなく、面白いと感じた内容につまみ食い専門です。まずは初心に帰ったつもりで、学生の皆さんと一緒に科学イベントなどを盛り上げていくことが楽しみです。そのためにも、楽しく計画・準備していただくことが大切かな?! 近頃は大学の中でも情報機器の活用が益々増えてきて圧倒されそうになりますが、IT関連についてもいろいろ学んでいきたいです。



三木 淳男  
10年以上も前、岡  
山で日食が観察できた  
ことがありました。

私は「天体望遠鏡」「日食グラス」の他に、「鏡」「ミラーボール」「穴あきのヘラ」「大型のザル」を用意して日食を楽しみまし



た。さてクイズです。私が手に持っている「鏡」「穴あきのヘラ」「ザル」はどうやって使うのでしょうか? またそれを使うとどんな現象が見られるのでしょうか? 答えを知りたい人は三木に声をかけてください。



春日 二郎

コーディネーター6年目。もともと中学校の理科教員ですので、どの分野の科学実験も学生の皆さんと一緒に楽しんでいます。美術も教えていたこともあり、絵を描いたり、工作したりするのも好きです。

今、錯視関係にはまっています、オリジナルの工作物をためて



います。センターでは主に、自然教室を担当しています。自然を相手にし始めると、少し手間はかかりますが、、、一緒に自然を相手に遊んでみませんか?

糸山 嘉彦

コーディネーター8年目になる、昔々に理科大学化学科を卒業した糸山です。日頃は兼職している「人と科学の未来館サイピア」で、サイエンスインストラクターとして子どもたちや一般の人を相手に年間150ステージ程の科学ショーや科学教室をやっています。サイピアではわくわく仮説実験教室や春・夏のフェスティバルで、スタッフ会のメンバーに大変お世話になっています。またサイピア理大の日は学生の貴重な経験の場になっています。今後ともよろしくお祈りします。



学生スタッフ会 OB/OG 紹介

すみれ



ルワンダ カモニ県 ニヤカプエ小学校
(2025年3月まで)
岡山理科大学 理学部 化学科
(2019年度卒業)
科ボラ在籍 2016-2018



近況・仕事内容

Mwiriwe. Amakuru? Nitwa Sumire. Ndi umuwarimu wa primaire Nyakabuye. Nigisha sporo, siyanse n' imibare. Ndishimye.
というこゝで、おはようございます。16生の少徳すみれです。私は今ルワンダのニヤカプエ小学校で活動しています。ルワンダはどこにあるかご存じでしょうか。世界地図で調べてください。ライフラインや物は十分にあるとは言えませんが人の温かさは有り余るくらいあります。ニヤカプエ小学校では子どもたちと一緒に算数の計算問題を解いたり、フェスティバルを開催し綱引きや大縄跳びをしたり、一緒に学校の中を駆け回ったりしています。食事は基本、豆を煮たものとカウंगाと呼ばれるトウモロコシの粉をお湯で練ったものや米を食べています。お肉は解体するところから始まり、卵は飼っているニワトリが毎朝産んでくれるのを待ち、命に感謝しながら食べます。毎日が刺激的で笑ったり怒ったり泣いたり忙しい日々を過ごしています。



科ボラの思い出

思い出はたくさんあります。1番はじめ、かわいい原子模型に惚れたところから私の活動は始まりました。授業が終わったら自然とみんながボラ室に集まり、あれしたいとかこれしたいをあれこれ話しかけたこと。百聞は一見に如かず、とりあえずやってみようと言いながら買い出しに行き、実験が始まること。成功して歓声をあげ、失敗して大笑いするという毎日。とても楽しかったです。科ボラの仲間はいつも私のやりたいことを形にしてくれていました。よく覚えているのは総勢11人でももたらうのその後を描いた科学ショーをしたこと。科学ショー？って思うくらい小道具や衣装を準備していました笑。その他にも、原子マンの歌をみんなで踊り、液体窒素でマシュマロを凍らせて食べ、慣性の実験で頭の上に鍋を落とし、自転車のサドルをブロッコリーにし、水の色を変え、フィールド調査や研究大会にも行き、その時の思い出が確実に私を強くしています。



役に立っていること

ふと、「あ、そういえば科ボラでこんなやっていたな」とか、行き詰まった時に「みんなやったらどう考えるかな」と思うことがあります。科ボラで学んだ実験工作の仕方、科学の授業の楽しさの伝え方やショーの見せ方などルワンダだけでなく日本で教員をしていたときもとても役に立ちました。自分がワクワクしながら受けた授業、驚きながら見たショー、大事に飾ってある工作物など自分が楽しんで活動をやった分、その楽しさを伝えたい一心で理科の授業をし、一緒に遊んでいます。

後輩へのメッセージ



私が大切にしたい言葉の中に Pushing horizon という言葉があります。

地平線を押す、その言葉通り自分の持っている価値観、区切り、考え方、文化、いろいろなことを広げていくという意味です。教員を目指している人、教員になっている人が多いかなと思います。まあ、そうじゃなくても。いろんな人と話し、経験をし、実際に見て感じて考えること、ワクワクすることをやってみること、全然知らなかったところに飛び込んでみたり、今、身を置いている分野以外のことを勉強してみたりすることは勇気もいるし相当なカロリーを使います。でもそれ以上に面白いし楽しいです。そして自分が思っているよりも世界は広い狭いです。ぜひいろいろなことに挑戦してください。そして気が向いたらルワンダへお越しください。お待ちしております。

それでは Umunsi mwiza !



## 学生スタッフ会メンバー紹介

### くまさん

生命科学部 3年生



#### 科ボラに入ったキッカケ

私は元々生徒会に所属していてボランティア経験があり、大学に入ってもボランティアを続けたいと思い、科学ボランティアに入ろうと考えました。オリエンテーションの際、科学ボランティアのメンバーのショーを見た時に私もこんなことをして人を喜ばせたいと考え、その日のうちに入ること決めました。

#### 科ボラでの活動

私は科学ボランティアで最初にしたブースが1番印象に残っています。そのブースは空気砲でペットボトルを半分に切つて風船を貼り付けて、風船の部分をつっ張ると空気が出るという物で子供たちにもかなり遊んでもらえた印象があります。空気なので安全性もありかなりいいブースになったと思っています。

### くるみん

生物地球学部 3年生



#### 科ボラに入ったキッカケ

私は入学式の時に空気砲を見て、科学ボランティアセンターに興味を持ちました。サークルオリエンテーションで終わりに参加したのですが、片付けしながらも面白い実験や工作を見せて貰い、とても楽しかったので入会を即決しました。あの時の事は今でも思い出だけでワクワクします。

#### 科ボラでの活動

科ボラに入ってからほとんど充実した毎日を過ごしています。初めてのボランティアはサイピアフェスティバルだったのですが3日間で様々なブースに参加して、色々な経験が出来ました。初めての責任者をしたブースはアニマル爆弾です。小さい頃にしたことがある工作だったので、今度は自分が子供たちにする側になって感慨深いです。まだ工作ブースしかした事がないので、ショーも出来るようになりたいと思います。