

2023  
No.3

岡山理科大学 科学ボランティアセンター

# 科・ぼ・せ・ん News Letter

2023.7.24 発行

<https://ridai-svc.org/>



## 「様々な学部・学科が合わさって 〈化学反応〉を起こそう！」

科学ボランティアセンター  
コーディネーター 糸山 嘉彦



むかし、岡山理科大学の学生だった頃、各大学の学生主催の子どもまつりにボランティアで参加していました。遊びや工作のコーナーを担当しながら、理科大学らしいものを子どもたちと一緒に楽しめないかと思いましたが、結局実現しませんでした。

そして数十年ぶりに、コーディネーターとして大学に戻ってみると、そこには科学の楽しさを子どもたちに伝える学生たちがいました。そしてそのことを学びながら、人としても成長できる講義が開講されていました。

「入門」の講義は、学年も違う理系だけではなく様々な学部・学科の学生が同じ班になって発表に向けて活動します。うまく「化学反応」がおこせたでしょうか。

夏休み中も地域で様々なイベントが開催されます。ぜひボランティアで参加して、理科大学の学生として、子どもたちに科学の楽しさを伝えてください。

## 科ボラ大型イベント 続々！



6月11日(日)、理大からバスで1時間ほどのところにある「うかん常山公園・交流センター」で、「うかん科学あそびランド」というイベントがありました。このイベントはほぼ科ボラに運営を任されており、スタッフ会から約30人が参加する大型イベントとして、私たちのイベント運営の能力を試される場所でもあります。



広い芝生  
広場で思い切りペット  
ボトルロケット

を飛ばしたり、工作をしたり、科学ショーをしたり、1日たっぷり楽しんでもらいました！

[全員集合！⇒]



6月28日(水)には、「米国研修団科ボラ交流会」が開催されました。アメリカの大学生18名と科学実験などを通じて交流しました。科ボラの行事ではありませんが、「科学・工作ボランティア入門」の1つのクラスで参加希望を募ったところ、一気に15名が手を上げたことから、科ボラの学生少なめという変則的な会になりました。そこで、バディを決めるのに「ガチャガチャ」を使ったり、二人羽織をしったりするなど新企画をたくさん採用しました。



科ボラスタッフによる真空実験(しゅぼ↑しゅぼ↓)やバンジーチャイムなどの定番実験もとても盛り上がりました。大成功！



# 「科学・工作ボランティア入門 発表会」結果発表！

7月15日（土）、3つの「入門」クラス合同での発表会が行われ、教員+科ボラスタッフと受講者相互による評価を行いました。今年の特徴は、「同じ内容がなかった」ということ。定番ものもありましたが、教員から見ても新鮮なものが多くありました。「入門」の授業では教員はあまり教えません。むしろ、教員のほうが学生さんの自由な発想に教わることも多く、それを楽しんでいます。一方で高校での発表会のような定型の発表の仕方が多かったのは残念でした。もっと自由に楽しくやっていますよ！「入門」に続いて、「実践1」「教材研究」「実践2」といった科ボラの授業が準備されています。ここからは担当教員がついて、より突っ込んだ内容や完成度の高いショー・工作を目指していきます。ぜひ受講をご検討ください！自身の成長が感じられますよ。

班別全コメントはこちら (ousアカデ)



順位	班：タイトル	教員	学生相互	総合点
第1位	火曜9班「熱処理」	4.67	4.62	9.28
第2位	集中1班「レンズから見えるおかしな世界」	4.47	4.63	9.10
第3位	火曜4班「教えて！シャボン玉先生!!」	4.15	4.75	8.90
第4位	火曜8班「液体窒素でベイピンポン」	4.10	4.67	8.77
第5位	月曜5班「甘〜いトマトの見分け方！」	4.27	4.47	8.74
第6位	火曜6班「心の共振で愛を深める方法」	4.11	4.54	8.65
第7位	月曜10班「カラフル炭酸マグマ〜わおわお〜」	4.08	4.56	8.63
第8位	火曜3班「ペンの不思議」	3.90	4.47	8.37
第9位	火曜5班「切れ端で橋を作りてェ!!」	4.00	4.35	8.35
第10位	月曜12班「火薬を使わない花火」	3.88	4.31	8.18

**1位** 火曜9班 熱処理

**2位** 集中1班 レンズから見えるおかしな世界

火曜4班 教えて！シャボン玉先生!!

**3位**

火曜8班 液体窒素でベイピンポン

**4位**

月曜5班 甘〜いトマトの見分け方！

**5位**

火曜6班 心の共振で愛を深める方法

**6位**

月曜10班 カラフル炭酸マグマ

**7位**

火曜3班 ペンの不思議

**8位**

火曜5班 切れ端で橋を作りてェ

**9位**

月曜12班 火薬を使わない花火

**10位**

月3 化学発光

火1 超怪力!!滑車の力

## ::: 学生スタッフ会 OB/OG 紹介 :::



みっちー

広島市立中学校 勤務（7年目）  
（理科担当）

岡山理科大学 理学部 化学科  
（2016年度卒業）  
科ボラ在籍 2012-2016

### \*\* 近況・仕事内容 \*\*

卒業後1年間、広島市の臨時的任用教諭を経験し、その年に広島市の教員採用試験に合格。現在は広島市の中学校で教諭として勤務しています。早いもので、教諭として働き始めて7年目になりました。『理科を楽しむ』ことを大切に日々、教材研究に追われています。

「自分が楽しいと思えなければ生徒も楽しくないよな～」といつも考えています…。中堅と呼ばれる勤務年数になりましたが、理想の授業を行うにはまだまだ修行が足りぬみたいです。（何年かかるかわかりませんし、できずに引退してしまうかもしれませんが、とにかくがむしゃらに頑張っています。）

### \*\* 科ボラの思い出 \*\*

そもそも『科学ボランティアセンター学生スタッフ会』に参加したきっかけが同期のYくんでした。

誘われるままに部屋を訪れそのまま入会。人前で話すことが“とても”苦手だった私にとって、人前でショーや授業をするなんて思いもよませんでした。（この話をするとみんな頭に「？」を浮かべるんですね。なぜ？笑）

そんな科ボラでの思い出は、『4年間の活動そのもの』です。実験や工作の仕方を先輩やコーディネーターの先生方に教えていただいたこと、それを後輩に伝えたこと。そのために夜遅くまで残って作業や話し合いをしたこと。科ボラのスタッフルームで何気ない話で盛り上がりたり、ボランティアについて話しかけたこと。イベントに来てくれた子どもたちが笑顔で帰ってくれたこと。一緒になって（時には大人気なくムキになって…）遊んだこと。小さな思い出が積み重なって「科ボラ」の思い出として残っています。

### \*\* 役に立っていること \*\*

やはり一番は、「仮説実験授業」です。生徒にわかりやすく授業できることはとても大切ですが、どれだけ「わかりやすい授業」をしたとしても、生徒が自ら考えることができるように展開しなければたった50分間の授業の中で、本当の学力を身につけることはできません。仮説実験授業を通して、生徒自ら、段階的に考えるためにどんな言葉を投げかけなければならぬかを勉強することができました。

「生徒が知りたいことを教えることができる教員に」なることが今の私の目標です。その目標のためにも、時には真剣に、時にはおどけて、時には驚きを生徒たちに与えることができるよう努力を続けています。科ボラで自分が行っていたことにさらに磨きをかけながら授業に向かっていきます。（色々な意味で本当に科ボラでは様々なことを体験させてもらえました。すごい場所ですね）

### \*\* 後輩へのメッセージ \*\*

とにかく色々なことに積極的にチャレンジしてください。科ボラにはその機会と場所がたくさんあります。教員を目指している人、子どもたちの目の前でイベントを行うことは、必ず将来自分の力になります。説明を考え、かみ砕き、わかるように目線を合わせて説明する。やりきるのは大変なことですが、その経験は他の何にも代えがたいものです。教員を目指してなくても、イベントの企画立案、打ち合わせなど、社会に出て通用する力を身につけることができます。

とにかくがむしゃらに、納得がいくまで試行錯誤を繰り返してください。応援しています。

[写真は学生時代(右端)👉]



2014年度 ウカンザ☆フェスティバル

## ∴ 学生スタッフ会メンバー紹介 ∴



### [備品管理・広報] とうや

理学部生物化学科 2年生  
(山口県出身)

科ボラでは、科学を取り入れた工作や体験ブースなどを通じて、子どもたちに科学の楽しさを伝えるボランティア活動を行っています。最初は学科のオリエンテーションで科ボラの活動を知り、「こんな活動があるんだ」と興味を持ちました。科学に興味があったので、単位を取れる「科学・工作ボランティア入門」を受けてみることにしました。つづく「実践1」で現会長の鈴木健太さんと出会い、一緒に受講しました。実践1が終わった後、鈴木さんから「理系が好きなら科ボラに来てみたい？」と誘われました。入るまでに時間がかったこともあり、初めて先輩や先生と関わった当初は恥ずかしかったです。しかし、先輩や先生からのアドバイスやサポートを受けるうちに、恥ずかしさがなくなりました。

最初のショーは緊張しましたが、先生や先輩のサポートのおかげで成功できました。今でも、少しは恥ずかしい気持ちがありますが、やりたいという気持ちが大きくなり、ショーやブースの内容を考えることが楽しくなりました。

科ボラは私にとって大きな成長の場所です。これからも活動だけでなく、TwitterなどのSNSを通じて多くの人に科学の楽しさを伝えたいと思っています。



### [外務・広報] ふ〜りん

理学部生物化学科 3年生  
(岡山県岡山市出身)

こんにちは！私は小学生の頃から科学館に家族とよく遊びに行っていて、科学のおもしろさや楽しさをたくさん経験しました。「科学が好きな人を増やしたい！」という思いで、科ボラに参加する決意をしました。

科ボラでは、いろんな工作や実験ショーなどを行っています。最初はやりたいブースがたくさんあり、何をするか迷いましたが、先輩や先生に相談すると、アイデアやアドバイ

スをくれて、とても楽しく活動できました。ただ、自分自身でやっていけるか不安に思うこともありました。そんな時も、アイデアをまとめたりメンバーにアドバイスをもらったりして、イベントを成功させることができました。自分なりに工夫しながら少しずつ成長することが一番のやりがいです。

私は5月のサイピアフェスティバルで、「磁石で動く車を作ろう！」という工作ブースを担当しました。磁石を使ったブースは初めてで、やってみたい気持ちが強かったです。先輩や先生から話を聞いたり、YouTubeの動画を活用したりしながら、試行錯誤しました。

一番大変だったのは、たくさんのペットボトルキャップを集めることでした。科ボラのメンバーに協力を呼びかけると、多くのメンバーがそれにこたえてくれたおかげで、大量のキャップを用意することができました。

当日は、紙コップと磁石を使って、N極とS極の引力や反発力を利用して車を作りました。子どもたちからは「磁石で車を動かすのが楽しかった！」「とても面白かった！」といった反応があり、自分自身も達成感と喜びを感じました。

科ボラには、科学が好きな人や苦手な人、話すのが得意な人や苦手な人などさまざまなメンバーがいますが、みんなが優しく丁寧に教えてくれます。大学生活を思い切り楽しみたい方や科学に興味を持っている方は、ぜひ私たちと一緒に科学の楽しさを味わってみませんか？お待ちしております！

