

平成 29 年度 群馬大学地域貢献事業

**群馬大学主催 こども体験教室
「群馬ちびっこ大学」**

— 実施報告書 —

開催期間 平成 29 年 8 月 10 日 (木) ~ 13 日 (日)

会 場 ヤマダ電機 LABI 1 高崎 4 階 LABI Gate

群馬大学地域連携推進室

「第13回こども体験教室(平成29年度)群馬ちびっこ大学」 実施報告書の発刊にあたって

群馬大学地域連携推進室長（理事・副学長）
峯 岸 敬



「群馬おもしろ科学展」として始まった「群馬ちびっこ大学」は、国立大学法人群馬大学の地域貢献活動の一環として平成17年度から開催し、今回で第13回目となりました。JR高崎駅東口のヤマダ電機LABI1高崎4階を会場として、8月10日（木）から13日（日）まで計4日間の開催となりましたが、真夏の暑い時期にもかかわらず、総入場者数は5,787名となり、成功裏に終了することができました。

国立大学法人群馬大学の使命は教育（知の継承）、研究（知の創造）と社会貢献（知の応用）ですが、地域連携推進室は社会貢献の一環として地域貢献活動に力を入れています。なかでも私たちは、大学で行われている高度な教育や先端的な研究を地域のみなさまに知っていただく活動を重視しています。特に、若い人たちの理科離れが心配されている今、子どもたちに実際に実験などを通じて学問のおもしろさを体験してもらうことは重要な意味があると考えています。今年度も「群馬ちびっこ大学」と銘打ってその意気込みを表わし、子どもたちに学問のおもしろさを分かってもらえるよう取り組みを深めて実施しました。

最後に、この場をお借りして、開催に当たり様々な面でご尽力いただいた地域連携推進室・群馬ちびっこ大学実施委員会のメンバーと各学部等から参画していただいた教職員、大学院生ならびに学部学生の皆さんに心より感謝申し上げます。また、群馬ちびっこ大学を実施するに当たり、ご支援、ご協力をいただいた群馬県や埼玉県の各市町村、ならびに県や各市町村の教育委員会をはじめとする関係諸団体と関係者の皆様に御礼申し上げます。特に、会場の使用に際し特段のご配慮をいただいた株式会社ヤマダ電機様に厚く御礼申し上げます。

「第13回こども体験教室(平成29年度)群馬ちびっこ大学」 実施報告書の発刊にあたって

群馬ちびっこ大学実施委員会 主査 (教育学部 准教授)

岸 岡 真 也



今年度の「群馬ちびっこ大学」を無事終了することができましたことを報告いたします。今年度は第13回、群馬大学の全組織の協力のもと実施しているイベントであることを示すために「群馬ちびっこ大学」と名前を変えてから9回目となります。

大学は、教育や研究などの活動を通じて学問を行う高等教育機関です。一見難しそうに見える学問を、わかりやすく人々に伝えることも、地域に開かれた大学の重要な使命の一つです。この学問をよりわかりやすく、とりわけ小中学生にも興味を持ち、さらに理解してもらえるようにと、行われてきたのが「群馬ちびっこ大学」です。忙しい毎日の中で実体験を通じた学習の機会が少なくなってきました。「百聞は一見にしかず」「目からウロコ」のような、体験学習を通じて、五感を通じて学問の面白さや奥深さを実感してもらうことが大切であろうとの考えのもとに実施しています。

このイベントを行うにあたり、サイエンスインストラクターの会、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所、独立行政法人国立青少年教育振興機構国立赤城青少年交流の家、群馬大学と協力関係にある太陽誘電株式会社、株式会社SUBARUの方々、そして群馬大学の教職員と学生の皆さんにご理解をいただき、協力いただきました。イベント実施に協力していただいた出展者やスタッフの皆さんに心懸けていただいたことは、「楽しみながら実施しましょう」ということです。伝える人が楽しむことで、学問の楽しさはさらに広く伝わっていくと考えたからです。

こうしたイベントを毎年続けていくと、継続することのみが目的化してマンネリとなり、飽きられてしまう恐れがあります。「群馬ちびっこ大学」は、これまで携わってきた諸先輩方が漫然と同じ事の繰返しをせず、続けるための努力、改善を行ってきてくださいました。その一つとして、毎年出展内容を変えるブースが多いのも特徴です。それ以外にも、会場の整理やスペースのやりくりなど、今年度も前回のアンケート結果を見ながら改善を行っておりますが、時には参加者の方々にご不便をおかけすることにもなりました。こうした点は今後に生かせるようにする所存ですので、今後とも「群馬ちびっこ大学」をよろしく願いいたします。

最後に、のびのびとイベント実施できる環境を整えてくださいました峯岸敬理事、このイベントにご参加いただいた方々、イベント出展に協力してくださった教職員、学生の皆さん、サイエンスインストラクターの会の皆様、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所の所員、独立行政法人国立青少年教育振興機構国立赤城青少年交流の家の職員、太陽誘電株式会社の社員、株式会社SUBARUの社員の皆様のおかげで、「群馬ちびっこ大学」が続けられております。また、ご支援、ご協力をいただいた群馬県や各市町村、ならびに県や各市町村の教育委員会をはじめとする関係諸団体と関係者の皆様、会場の使用にご配慮をいただきました株式会社ヤマダ電機様に感謝の意を述べさせていただきます。

目 次

1 実施概要	1
2 実施内容	5
2.1 スケジュール	5
2.2 会場	5
2.3 入学手続き	5
2.4 実験展示テーマ	6
2.5 クイズラリー等の実施	8
2.6 入場者数	12
3 入場者アンケートと報道等	14
3.1 入場者アンケート	14
3.2 アンケート結果	15
3.2.1 あなたは？	15
3.2.2 どこから来ましたか？	15
3.2.3 どうやって来ましたか？	16
3.2.4 何で知りましたか？	16
3.2.5 誰と来ましたか？	17
3.2.6 また来たいですか？	17
3.2.7 面白かったのはどれですか？	18
3.2.8 感想・お気づきの点など	18
4 実験展示テーマ紹介	24
(前半：8月10日、8月11日)	
4.1 低温実験ショー (A01)	24
4.2 手回し発電カー タイムレース！ (A02)	26
4.3 え？これがロボ！！ (A03)	28
4.4 光のスタンドグラス☆ (A04)	30
4.5 分光万華鏡を作ろう！ (A05)	32
4.6 流れる水の不思議 (A06)	34
4.7 オリジナル缶バッジをつくろう！ (A07)	36

4.8	かけてビックリ広がる世界 (A08)	38
4.9	SUBARUアイサイトのしくみを体験しよう！！ (A09)	40
4.10	リングキャッチャーで遊ぼう (A10)	42
4.11	中国語でコマをつくろう！ (A11)	44
4.12	みんなで作ろう入浴剤 (A12)	46
4.13	立体映像をたいけんしよう！！ (A13)	48
4.14	暮らしに役立つ量子ビーム (A14)	50
4.15	ミクロの世界を見てみよう！ (A15)	52
4.16	看護師さんの秘密器具を使ってみよう！ (A16)	54

(後半：8月12日、8月13日)

4.17	イライラ棒 (B01)	56
4.18	☆キラキラ☆めっき (B02)	58
4.19	筋電図実験ショー (B03)	60
4.20	ききにおいでよ！おはなしを！！ (B04)	62
4.21	脳トレパズル (B05)	64
4.22	くるくる☆葉っぱクラフト (B06)	66
4.23	じぶんの細胞を見てみよう！ (B07)	68
4.24	ぐんまちゃんは料理の達人 (B08)	70
4.25	鏡の世界を体験しよう (B09)	72
4.26	ブーブー風船を作ろう (B10)	74
4.27	プルプル スライム (B11)	76
4.28	回せ！君は紙プロペラの魔術師 (B12)	78
4.29	逆さ世界を体験しよう (B13)	80

1 実施概要

1. 名 称 群馬大学主催第 13 回こども体験教室「群馬ちびっこ大学」
(旧理科体験教室「群馬おもしろ科学展」)
2. 目 的 近年、子どもたちの実体験を通じた学習機会が少なくなっている。
体験的学習を通じて、五感で学問の面白さ、奥深さを実感してもらい、将来の日本、
世界を担う人材の若い芽を育むことを目的とする。
3. 事業内容 開催期間を4日間とし前半と後半に分け、前半 16、後半 13 テーマの実験・展示
コーナーを設置し、身近なものを利用した実験等を体験してもらおう。また、テーマ
ごとに簡単なクイズを用意し、子どもたちにクイズラリーを行ってもらおう。
4. 対 象 小学生、中学生とその保護者、教員、一般の方々
5. 期 間 平成 29 年 8 月 10 日 (木) ~ 8 月 13 日 (日) : 4 日間
6. 時 間 午前 10 時 ~ 午後 5 時 (入場は午後 4 時 30 分まで)
7. 会 場 ヤマダ電機 LABI1 高崎 : 4 階 LABI Gate
(〒 370-0841 群馬県高崎市栄町 1-1 (JR 高崎駅東口前))

8. 主催・後援・協力・協賛

主 催 : 群馬大学

後 援 : 群馬県、群馬県教育委員会、高崎市、高崎市教育委員会、前橋市、前橋市教育委員会、
桐生市、桐生市教育委員会、伊勢崎市、伊勢崎市教育委員会、太田市、太田市教
育委員会、沼田市、沼田市教育委員会、館林市、館林市教育委員会、渋川市、渋
川市教育委員会、藤岡市、藤岡市教育委員会、富岡市、富岡市教育委員会、安中市、
安中市教育委員会、みどり市、みどり市教育委員会、本庄市、本庄市教育委員会、
深谷市、深谷市教育委員会、熊谷市、熊谷市教育委員会、群馬県小学校中学校教
育研究会小学校理科部会、群馬県小学校中学校教育研究会中学校理科部会、放送

大学群馬学習センター、(一社)群馬県商工会議所連合会、高崎商工会議所、(一社)日本機械学会関東支部群馬ブロック、(一社)電子情報通信学会東京支部、(一財)群馬大学科学技術振興会、上毛新聞社、朝日新聞社前橋総局、毎日新聞前橋支局、読売新聞前橋支局、産経新聞社前橋支局、東京新聞前橋支局、日本経済新聞社前橋支局、群馬経済新聞社、高崎前橋経済新聞、NHK前橋放送局、群馬テレビ、エフエム群馬、東和銀行、群馬銀行、足利銀行、しのめ信用金庫、桐生信用金庫

協 力：群馬県生涯学習センター、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所、独立行政法人国立青少年教育振興機構国立赤城青少年交流の家、株式会社SUBARU

協 賛：株式会社ヤマダ電機、太陽誘電株式会社

9. 入場者数

こども	3,290人
大人	2,497人
合計	5,787人(1日平均1,447人)

10. 実施担当等

企画・運営等担当	群馬ちびっこ大学実施委員会
チラシ等デザイン担当	教育学部美術教育講座 齋江貴志准教授
実験・展示コーナー担当	各学部等教職員、学生、サイエンスインストラクターの会、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所、独立行政法人国立青少年教育振興機構国立赤城青少年交流の家、株式会社SUBARU、太陽誘電株式会社
広報担当	総務部総務課広報係
事務担当	研究推進部産学連携推進課

11. 「群馬大学ちびっこ大学」 チラシ

第13回
群馬大学主催
こども体験教室

ぐんま
2017 群馬
ちびっこ
だいがく
大学

入場無料

平成
28年 8月10日[木]～8月13日[日]
午前10時～午後5時(入場は午後4時30分まで)

高崎駅東口
ヤマダ電機 LABI1高崎 4階 LABI Gate

開催期間中
小学生・中学生を対象に
クイズラリー
をおこないます。
正解数に応じて金・銀の
卒業証書がもらえるよ。

主催：群馬大学
群馬県、群馬県教育委員会、高崎市、高崎市教育委員会、前橋市、前橋市教育委員会、桐生市、桐生市教育委員会、伊勢崎市、伊勢崎市教育委員会、太田市、太田市教育委員会、沼田市、沼田市教育委員会、館林市、館林市教育委員会、渋川市、渋川市教育委員会、藤岡市、藤岡市教育委員会、富岡市、富岡市教育委員会、安中市、安中市教育委員会、みどり市、みどり市教育委員会、本庄市、本庄市教育委員会、深谷市、深谷市教育委員会、敷谷市、敷谷市教育委員会、群馬県小学校中学校教育研究会中学校理科部会、群馬県小学校中学校教育研究会小学校理科部会、群馬県小学校中学校教育研究会中学校理科部会、放送大学群馬学習センター、(一社)群馬県商工会議所連合会、高崎商工会議所、(一社)日本理化学会関東支部群馬ブロック、(一社)電子情報通信学会関東支部、(一財)群馬大学科学技術振興会、上毛新聞社、朝日新聞社前橋支局、毎日新聞前橋支局、毎日新聞前橋支局、読売新聞前橋支局、東京新聞前橋支局、日本経済新聞社前橋支局、群馬経済新聞社、高崎朝日経済新聞、NHK前橋放送局、群馬テレビ、エフエム群馬、東和銀行、群馬銀行、足利銀行、しずのめ信用金庫、群馬県信用金庫 (開催中調べ)

協賛：群馬県生涯学習センター、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所、独立行政法人国立青少年教育振興機構国立赤塚青少年交流の家、株式会社IAHARU

協賛：株式会社ヤマダ電機、太陽誘電株式会社

お問い合わせ ▶ 群馬大学 研究推進部 産学連携推進課 産学・地域連携課
TEL：027-220-7344 • FAX：027-220-7315

群馬ちびっこ大学 ウェブサイト
<http://www.gunma-u.ac.jp/research/res003/g1960>

図1：チラシ表面

ちびっこ大勢

場所：ヤマダ電機 LABI 1 高崎 4 階 LABI Gate

期間：平成 29 年 8 月 10 日 [木] ~ 13 日 [日]

時間：午前 10 時から午後 5 時まで

○入場は午後 4 時 30 分まで

ワクワク！
ドキドキ！！
楽しい体験がいっぱい！！

● 8 月 10 日 [木] ~ 8 月 11 日 [金] におこないます

- 低温実験ショー すごく温度が変わると身の回りのものがどんな変化をするのか見てみよう！
- 手回し発電カー タイムレース！ 手回し発電でミニカーに充電！タイムレースに挑戦しよう！
- え？これがロボ!! ついにここまで
- 光のステンドグラス☆ 世界に1つだけ！偏光シートステンドグラスを作って、光の不思議を体感してみよう！
- 分光万華鏡を作ろう！ 万華鏡で様々な光を見て、光の性質を感じてみよう！
- 流れる水の不思議 流れる水の不思議
- オリジナル缶バッジを作ろう！ 世界に一つ・自分だけの缶バッジがくれる！
- かけてビックリ広がる世界 つくってワクワク・かけてビックリ～シマウマめがねでどう見える？
- SUBARU アイサイトのしくみを体験しよう!! アイサイトのしくみを利用して、写真を立体的に見てみよう！！
- リングキャッチャーで遊ぼう 落下するリングをキャッチして、マスターを目指そう
- 中国語でコマを作ろう！ 中国語を話して、キラキラコマを完成させよう！
- みんなで作ろう入浴剤 こんなにかんたんにつくれちゃう！
- 立体映像をたいけんしよう!! プラスチックの板を使うだけで空中に絵がとび出すよ
- 暮らしに役立つ量子ビーム 量子ビームは不思議な光 量子ビームが使われたものをみてみよう！
- ミクロの世界を見てみよう！ 顕微鏡を使って、ミクロの世界を覗いてみよう。
- 看護師さんの秘密器具を使ってみよう！ 看護師がもつ秘密器具を使って、自分の身体を探検してみよう

● 8 月 12 日 [土] ~ 8 月 13 日 [日] におこないます

- イライラ機 君は迷路を脱出できるか！？
- ききにおいでよ！おはなしを!! 楽しいおはなしがいっぱい！
- 筋肉実験ショー 目で見てみよう！筋肉の働き！
- ☆キラキラ☆のめき ふしぎな絵をかいてオリジナルしおりを作ろう！
- 脳トレバスル アルゴリズムで脳を鍛えよう！
- くるくる☆葉っぱクラフト 実はすごいぞ、葉っぱのつき方！作ってよく見て感じてみよう。
- じぶんの細胞を見てみよう！ 生き物は細胞が集まってできています。それを自分の体でたしかめてみよう。
- ぐんまちゃん料理の達人 みんな大好き「ぐんまちゃん」と一緒に食材を集めて料理をしよう！
- 鏡の世界を体験しよう 鏡にうつった世界はどんなだろう
- プーピー風船を作ろう 身近にある材料で簡単に遊べる風船を作ろう！風船に絵を描いて自分だけの風船になるよ！
- ブルブル スライム 色やかたさも自由自在。自分だけのスライムを作ったら、たちまち君はプラスチック博士！
- 回せ！君は紙プロペラの魔術師 止められない、止められない、くるくる回る紙プロペラ
- 逆さ世界を体験しよう まさかさかさま！？ フシギな世界

□ 内容は一部変更されることがあります。ウェブサイトでご確認ください> <http://www.gunma-u.ac.jp/research/res003/g1960>

お問い合わせ：群馬大学 研究推進部 産学連携推進課 産学・地域連携係 〒371-8510 群馬県前橋市荒牧町4-2 ■TEL：027-220-7544 ■FAX：027-220-7515

図2：チラシ裏面

2 実施内容

2.1 スケジュール

第1日：平成29年8月10日（木）午前10時から午後5時

第2日：平成29年8月11日（金）午前10時から午後5時

第3日：平成29年8月12日（土）午前10時から午後5時

第4日：平成29年8月13日（日）午前10時から午後5時

2.2 会場

平成21年度から同じ会場であるヤマダ電機 LABI1 高崎4階 LABI Gateで開催しました。入口・出口側の移動式壁を取り払って開放的な会場とし、各テーマへの来場者の集まり方を考慮したテーマ配置や、テーマ数の適正化を行うことで、来場者の流れがスムーズになるよう工夫しました。

2.3 入学手続き

イベント名が「群馬ちびっこ大学」であることから、大学の入学に倣い、受付を「入学手続き」と呼ぶこととしました。



図3：会場・入学手続き

2.4 実験展示テーマ

今年度の実験展示テーマは、前半（8月10日、8月11日）を表1に、後半（8月12日、8月13日）を表2にまとめました。

表1：こども体験教室における実験展示テーマ一覧（前半：8月10日、8月11日）

出展タイトル	学部等名	担当教員
低温実験ショー	教育学部	寺嶋 容明
手回し発電カー タイムレース！	太陽誘電株式会社	秋葉 朋史
え？これがロボ！！	理工学府	山田 功、鈴木 孝明、 潮見 幸江
光のスタンドグラス☆	理工学府	齋藤 昭吾
分光万華鏡を作ろう！	教育学部	寺嶋 容明
流れる水の不思議	理工学府	鶴崎 賢一
オリジナル缶バッジをつくろう！	国立赤城青少年交流の家	池守 善洋
かけてビックリ広がる世界	教育学部	佐藤 綾
SUBARUアイサイトのしくみを体験しよう！！	株式会社 SUBARU	綾部 俊宏、細堀 敏広、 大森 崇光
リングキャッチャーで遊ぼう	サイエンスインストラクターの会	丹羽 孝良、永牟田千里
中国語でコマをつくろう！	国際センター	大和 啓子
みんなで作ろう入浴剤	理工学府	藤沢 潤一、花屋 実、 上野 圭、村岡 貴子、 久新莊一郎、菅野研一郎
立体映像をたいけんしよう！！	理工学府	鈴木 宏輔、羽賀 望
暮らしに役立つ量子ビーム	量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学研究部門 高崎量子応用研究所	山下 哲行、本田 優紀
ミクロの世界を見てみよう！	生体調節研究所	泉 哲朗、奥西 勝秀、 松永 耕一、水野 広一、 王 昊
看護師さんの秘密器具を使ってみよう！	保健学研究科	上山 真美

表2：こども体験教室における実験展示テーマ一覧（後半：8月12日、8月13日）

出展タイトル	学部等名	担当教員
イライラ棒	理工学府	谷野 孝徳、松井 雅義
☆キラキラ☆めっき	理工学府	井上 雅博
筋電図実験ショー	保健学研究科	朝倉 智之
ききにおいでよ！おはなしを！！	総合情報メディアセンター	濱元 信州、田中 正実
脳トレパズル	理工学府	山崎 浩一
くるくる☆葉っぱクラフト	教育学部	佐野 史
じぶんの細胞を見てみよう！	医学系研究科	横尾 英明、松村 望、 礒田 浩二
ぐんまちゃんは料理の達人	理工学府	山越 芳樹
鏡の世界を体験しよう	社会情報学部	細野 文雄、松井 猛、 吉良 知文
ブーブー風船を作ろう	教育学部	青木 悠樹
プルプル スライム	理工学府	外山 吉治、土橋 敏明、 吉場 一真、槇 靖幸、 大澤 研二
回せ！君は紙プロペラの魔術師	理工学府	山田 功、鈴木 孝明、 潮見 幸江
逆さ世界を体験しよう	教育学部	懸川 武史

なお、各テーマの内容及び入場者の感想については、「4 実験展示テーマ紹介」で紹介します。

2.5 クイズラリー等の実施

平成 17 年度から引き続き、テーマごとに実験展示の内容に関する簡単なクイズを用意し、小中学生を対象とした「クイズラリー」を実施しました。クイズの出題は、各テーマブースで掲示したポスター内に組み込むことで行いました。各テーマで出されたクイズの問題は、「4 実験展示テーマ紹介」で紹介します。なお、会期前半で使用した解答用紙を図 4 に、後半で使用した解答用紙を図 5 に示します。

「クイズラリー」は、参加者が各テーマで出題されているクイズの答えを配付された解答用紙に記号で記入し、その解答用紙をクイズラリー採点所へ持参して採点担当係員が採点する形式で行いました。その採点結果に基づいて、参加者は卒業証書と景品（株式会社ヤマダ電機、太陽誘電株式会社、株式会社 SUBARU から提供）を受け取りました。また、小学生以下には、出口付近で風船を配付しました。

なお、昨年度に引き続き参加者へ各テーマの配置図（図 6、7）を配付するとともに、会場内に設置されているディスプレイを用いて配置図と状況に応じた案内を掲示しました。

卒業証書としては、金の卒業証書（図 8）と銀の卒業証書（図 9）の 2 種類を準備し、不正解数が 2～3 個以下の参加者には金の卒業証書を、それ以外の 1 問でも解答した参加者には銀の卒業証書を、氏名、日付を記入して授与しました。

さらに、昨年度同様、来場の小中学生に児童用アカデミックガウンを貸与し、群馬大学のロゴが入ったバックボードを背景に、「卒業記念写真」を家族のカメラで撮影していただけるブースを設けました。（図 10）

群馬 ちびっこ 大学 クイズラリー 解答用紙 (2019.10.4.10)

お名前を書いてね! あなたの部屋

クイズの答えは、この に書いてね

クイズの答えは、この に書いてね

たくさん正解して、金の卒業証書をもろう!

A1	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A2	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A3	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A4	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A5	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A6	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A7	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A8	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A9	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A10	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A11	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A12	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A13	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A14	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A15	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
A16	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>

※問題を引いた順番と違ってクイズのスタッフが順番の順番を覚えておいてくださいます。正解の数を記入して頂く事でいただきます。

図4：クイズラリー解答用紙（前半）

群馬 ちびっこ 大学 クイズラリー 解答用紙 (2019.10.4.10)

お名前を書いてね! あなたの部屋

クイズの答えは、この に書いてね

クイズの答えは、この に書いてね

たくさん正解して、金の卒業証書をもろう!

B1	クイズラリー	<input type="checkbox"/>
B2	クイズラリー	<input type="checkbox"/>
B3	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B4	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B5	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B6	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B7	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B8	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B9	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B10	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B11	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B12	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>
B13	新編 妖怪ショー	<input type="checkbox"/>

※問題を引いた順番と違ってクイズのスタッフが順番の順番を覚えておいてくださいます。正解の数を記入して頂く事でいただきます。

図5：クイズラリー解答用紙（後半）

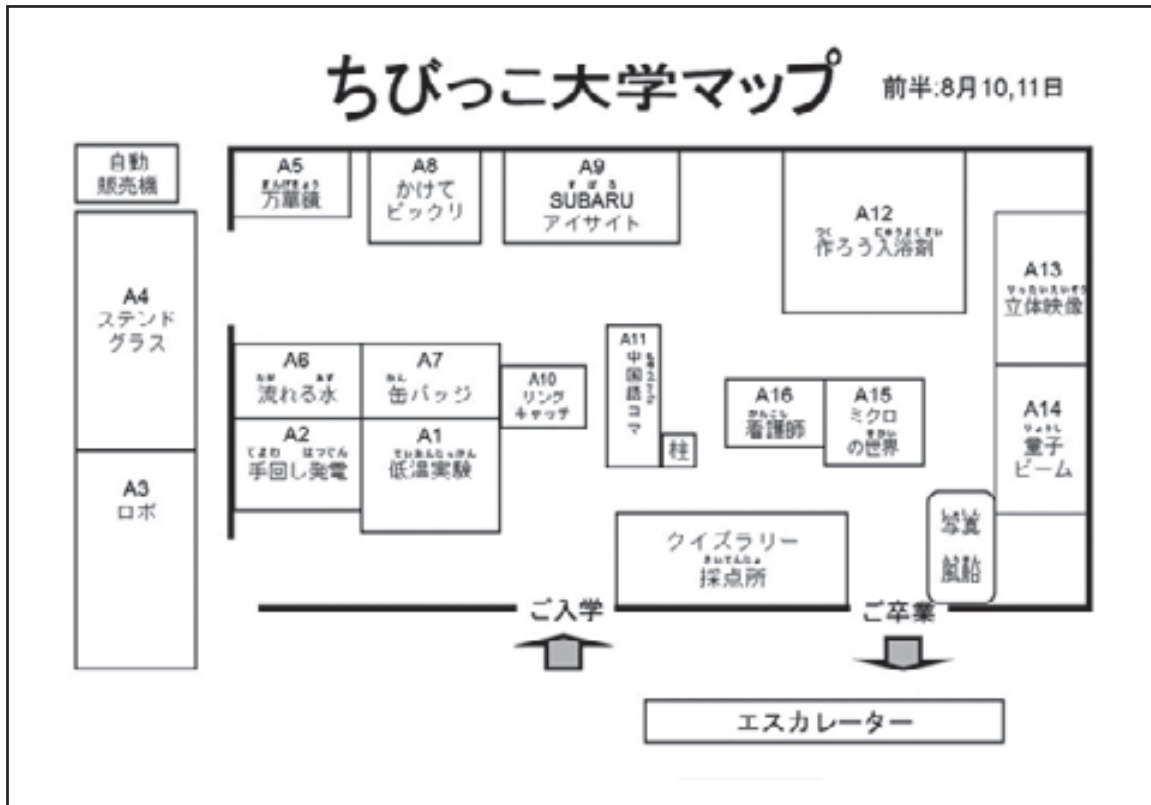


図6：各テーマの配置図（前半）

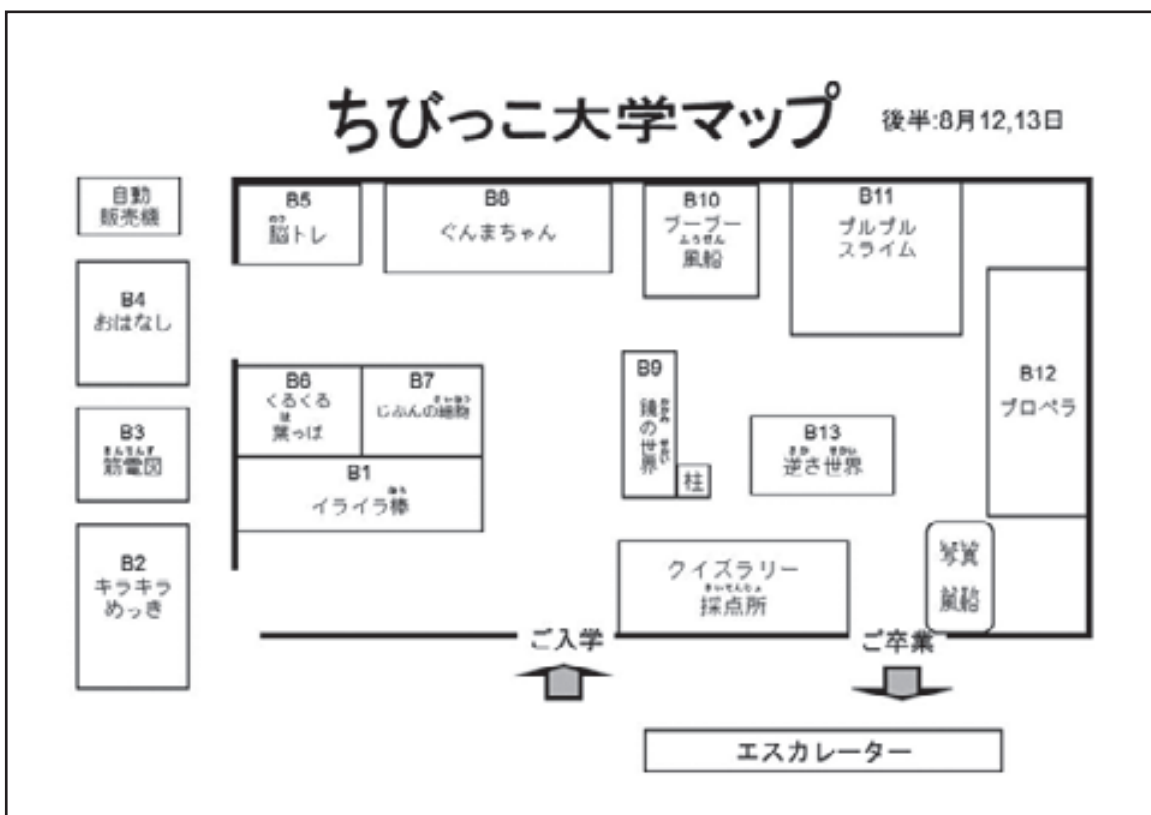


図7：各テーマの配置図（後半）



図8：金の卒業証書（成績優秀者）



図9：銀の卒業証書



図10：卒業記念写真

2.6 入場者数

開催期間中の延べ入場者数は、こども 3,290 人、大人 2,497 人、合計 5,787 人となり、1 日平均では 1,447 人でした。開催期間中の各日の入場者数を表 3 にまとめています。参考のために、前回までの入場者数と一日平均入場者数を示します。また、1 時間ごとの入場者数は表 4 にまとめています。

入場者数は、金曜日が最も多かったです。4 日間開催の第 5 回と第 6 回と比べると少ないものの、当時より開催時間を 1 時間短くしていること並びに会場の広さを考えると、余裕をもって見学や体験ができる適正な入場者数と考えられます。

時間ごとの入場者数では、開始直後と昼食後の 13 ～ 14 時に多数の入場者があり、入場が集中する時間帯もありました。2 日目の入場者数は、1,700 人超えましたが、行列整理専用のスタッフを動員したため、今回もスムーズに行列整理ができました。

表 3：平成 29 年度 第 13 回こども体験教室「群馬ちびっこ大学」入場者数

(単位：人)

区 分	8月10日(木)	8月11日(金)	8月12日(土)	8月13日(日)	計
こども	889	943	772	676	3,290
大人	508	781	631	577	2,497
合 計	1,407	1,724	1,403	1,253	5,787
累 計	1,407	3,131	4,534	5,787	

※開催時間：10 時～17 時（入学は 16 時 30 分まで）

※参考

(単位：人)

実施年度	H17 (第1回)	H18 (第2回)	H19 (第3回)	H20 (第4回)	H21 (第5回)	H22 (第6回)	H23 (第7回)	H24 (第8回)	H25 (第9回)	H26 (第10回)	H27 (第11回)	H28 (第12回)	H28 (第13回)
開催期間	6日間	6日間	6日間	6日間	4日間	4日間	2日間	4日間	4日間	4日間	4日間	4日間	4日間
入場者数	6,695	6,497	6,582	6,382	6,907	7,790	4,353	5,412	5,854	5,926	6,287	6,590	5,787
入場者数 累 計	6,695	13,192	19,774	26,156	33,063	40,853	45,206	50,618	56,472	62,398	68,685	75,275	81,062
一日平均 入場者数	1,116	1,083	1,097	1,064	1,727	1,948	2,177	1,353	1,464	1,482	1,572	1,648	1,447

表4：各開催日の1時間ごとの入場者数

8月10日(木)

(単位：人)

区分	10:00～ 11:00	11:00～ 12:00	12:00～ 13:00	13:00～ 14:00	14:00～ 15:00	15:00～ 16:00	16:00～ 17:00	合計
こども	436	88	88	108	118	44	17	899
大人	236	56	44	66	54	36	16	508
合計	672	144	132	174	172	80	33	1,407
累計	672	816	948	1,122	1,294	1,374	1,407	

8月11日(金)

(単位：人)

区分	10:00～ 11:00	11:00～ 12:00	12:00～ 13:00	13:00～ 14:00	14:00～ 15:00	15:00～ 16:00	16:00～ 17:00	合計
こども	350	122	116	146	111	74	24	943
大人	261	104	103	127	104	56	26	781
合計	611	226	219	273	215	130	50	1,724
累計	611	837	1,056	1,329	1,544	1,674	1,724	

8月12日(土)

(単位：人)

区分	10:00～ 11:00	11:00～ 12:00	12:00～ 13:00	13:00～ 14:00	14:00～ 15:00	15:00～ 16:00	16:00～ 17:00	合計
こども	252	111	77	92	133	75	32	772
大人	201	88	56	74	121	58	33	631
合計	453	199	133	166	254	133	65	1,403
累計	453	652	785	951	1,205	1,338	1,403	

8月13日(日)

(単位：人)

区分	10:00～ 11:00	11:00～ 12:00	12:00～ 13:00	13:00～ 14:00	14:00～ 15:00	15:00～ 16:00	16:00～ 17:00	合計
こども	181	87	78	125	87	81	37	676
大人	174	77	66	91	73	71	25	577
合計	355	164	144	216	160	152	62	1,253
累計	355	519	663	879	1,039	1,191	1,253	

3 入場者アンケートと報道等

3.1 入場者アンケート

入場者に対して、図 11、図 12、図 13、図 14 のアンケート用紙を配付し、回答をお願いしました。回収した枚数は、前半 315 枚、後半 333 枚、合計 648 枚でした。



図 11：アンケート用紙 表面（前半）



図 12：アンケート用紙 裏面（前半）



図 13：アンケート用紙 表面（後半）



図 14：アンケート用紙 裏面（後半）

3.2 アンケート結果

3.2.1 あなたは？

回答者（参加者）は、例年と同様に、小学生が圧倒的に大きな割合を占めていました

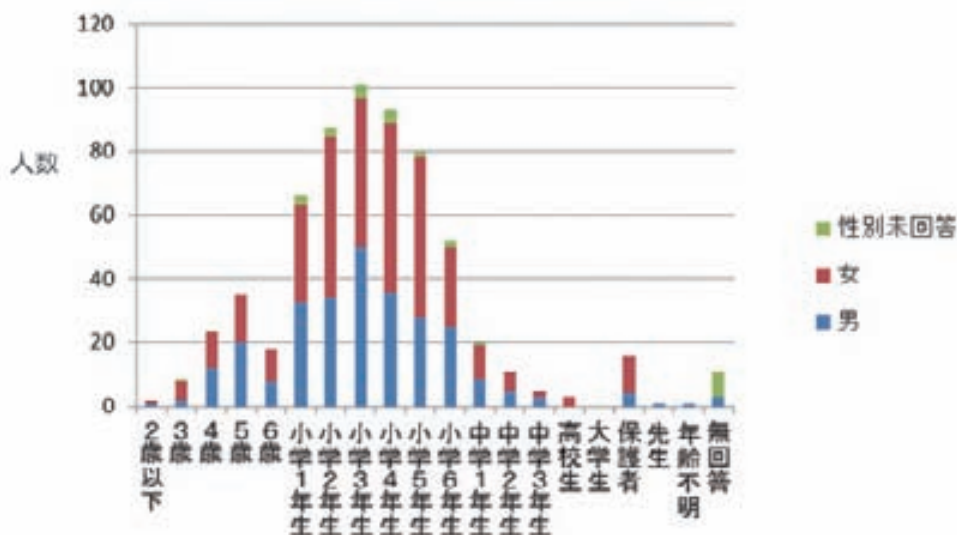


図 15：年齢・学年別回答者数

3.2.2 どこから来ましたか？

地域別の回答者割合を図 16 にまとめました。開催地である高崎市の回答者数の割合が7%減少しましたが、前回に引き続き、本庄市、熊谷市、深谷市にチラシを配付したこともあり、県外の回答者数の割合が4%増加しました。

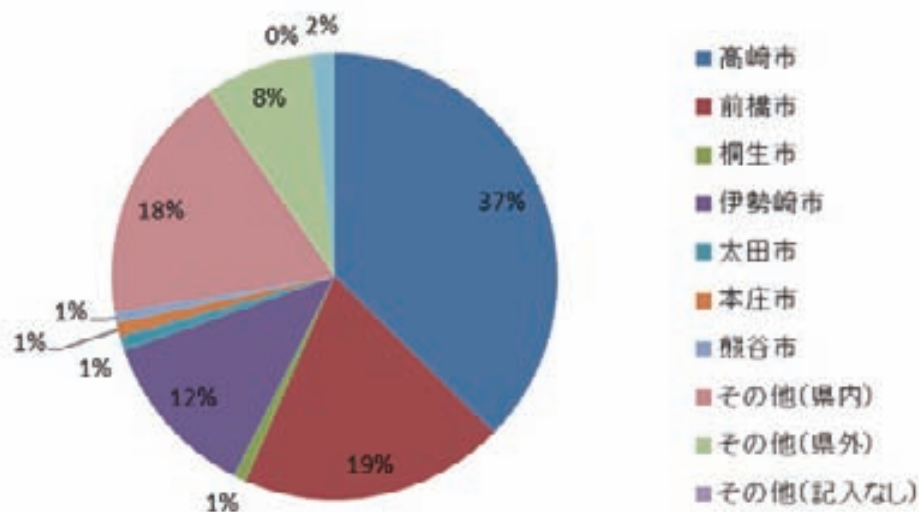


図 16：地域別回答者割合

3.2.3 どうやって来ましたか？

会場までの交通手段の割合を図 17 にまとめました。例年同様、自動車で来場した回答者が7割以上を占めていました。

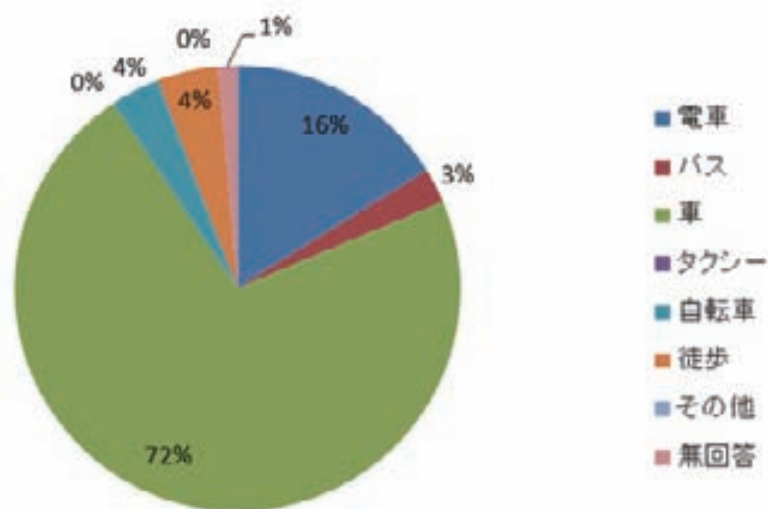


図 17：会場までの交通手段

3.2.4 何で知りましたか？

このイベントを知った媒体を図 18 にまとめました。新聞で知ったという人の割合が昨年度より増加しました。紙媒体での広報活動に力を入れた結果によるものだと考えられます。

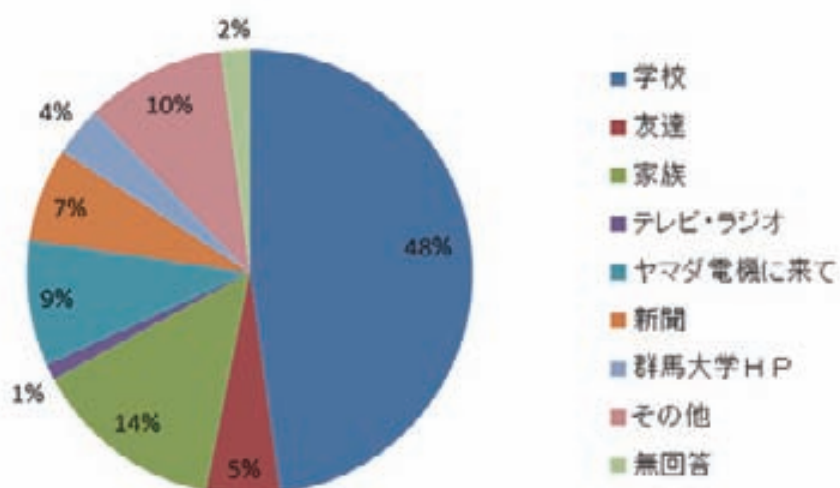


図 18：何で知ったか（複数回答あり）

3.2.5 誰と来ましたか？

例年同様、両親や兄弟姉妹と一緒に、家族連れで参加する人が圧倒的に多くなっています。

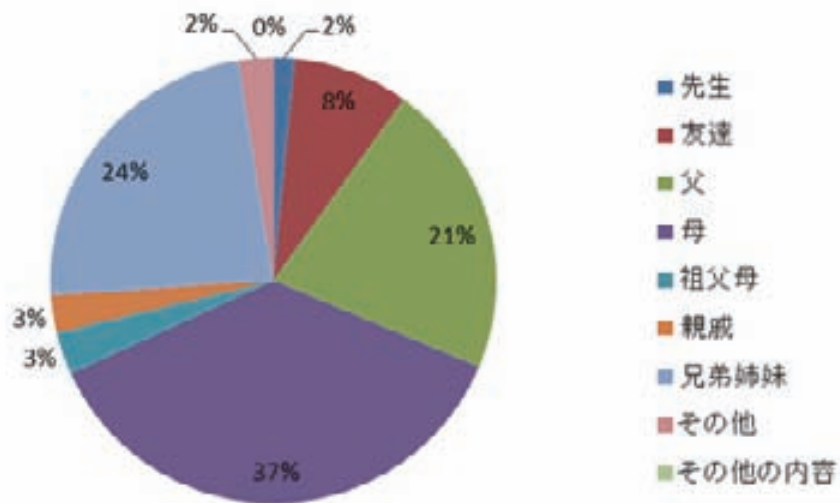


図 19：誰と来たか（複数回答あり）

3.2.6 また来たいですか？

このイベントにまた来たいか否かを図 20 にまとめました。例年同様、ほとんどの人が再度訪れたいと回答しました。来たくない人はほとんど見られず、好評なことが分かります。

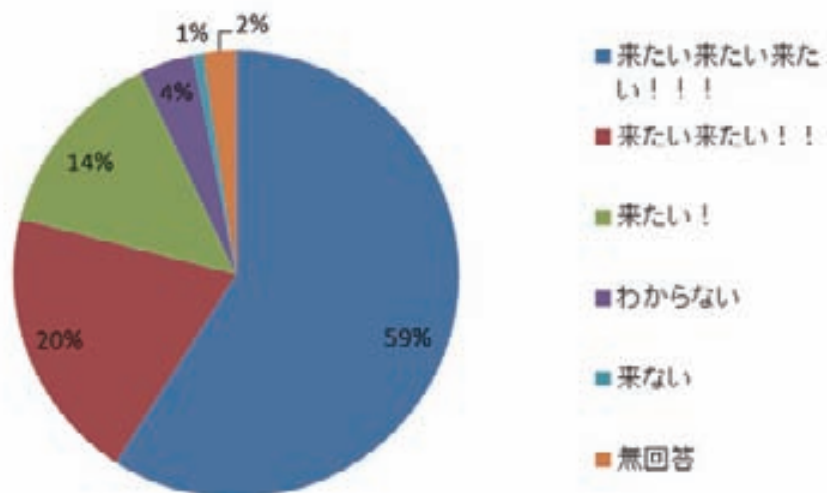


図 20：また来たいか

3.2.7 面白かったのはどれですか？

この項目については、「4 実験展示テーマ紹介」にて、各テーマへの来場者の感想を紹介します。

3.2.8 感想・お気づきの点など

【良かった点・前半】

- ・楽しかったです！！（12人）
- ・いろいろなことを体験できてとても楽しかった。（4人）
- ・とても楽しかったです。（4人）
- ・おもしろかったです。（3人）
- ・いろいろな事をくわしく知ることができた。（2人）
- ・また来年も来たい。（2人）
- ・16個もの遊びがあって楽しかったです。来年またきたいです。
- ・いっぱい科学を学べて楽しかったです。
- ・いろんなことに興味を持てる仕組みは、複数の学部をもつからこそですね。毎年、子どもと楽しませて頂いています。ありがとうございます。大満足です。
- ・おもしろかったのは、（特に）リングキャッチャーと立体映像です。リングキャッチャーは、がんばってやってその達成感がうれしかったです。立体映像はタブレットを使っておもしろかったです。映像が使われてすごいなあと思いました。
- ・気づいた点はありません。でも、こんなにもたくさんの種類を考えられるのはすごいと思います。ありがとうございました。
- ・クイズがすこし難しかったけど、おもしろかった。
- ・ここに来てよかった。
- ・スタッフさんが笑顔で接してくれてよかったです。
- ・たくさんやって楽しかった。
- ・どこのところも親切でよく教えてくれました。
- ・とてもおもしろい。サイコー！
- ・とても楽しかったし、勉強になりました。工作もおもしろかったです。
- ・とても楽しかったです。次は金の賞状をもらいたいです。
- ・とても楽しくてまた来たい。色々なものがあって、どれも楽しかった。
- ・とても楽しんでいました。ありがとうございました！
- ・とても分かりやすく説明してくれてよく分かりました。
- ・びっくりしたことが多かった。楽しかった。
- ・また来たいです。中にはいろいろあって、頭を働かせてくれてとても楽しかったです。

- ・リングキャッチャーの秘密を知りたい。中国語は難しい。
- ・楽しかったです。来年もまた来たいと思います。
- ・楽しかったので、明日来たい。
- ・群大の人たちがやさしく話しかけてくれて、うれしかったです。友達と来て一緒に並んでいたら、二人一緒にやらせていただいてよかったです。
- ・行列のできるものは、ひと手間減らすだけでも違うと思いました。子どもがとても楽しそうで、知らなかった沢山の世界に興味をもってくれました。
- ・今日の群馬ちびっこ大学の体験は、まだ知らないことや、勉強になった所もあったのでよかったです。
- ・今日うまくできたことが多く、色々を作ることができてよかったです。
- ・最後に金の卒業証書をもらえてうれしかった。
- ・昨年なかったものもあり、楽しかった。
- ・参加賞をもらえるところがいいと思う。
- ・自分だけのものを作れてよかったです。
- ・自分で選び、好きな物を作れて（ほとんど）とてもよかったです！また、大学の生徒さん達もやさしく丁寧に対応してくれたので、とても良い勉強になりました。
- ・色々なことができておもしろかったです。
- ・色々なことがわかって楽しかった。
- ・色々な原理について学べた。ここで学んだことをこれからの私生活に活かしていけたら良いと思った。
- ・心臓の動きやアイサイトの仕組みを知れてよかったです。
- ・全部おもしろかったです。
- ・全部とても楽しかったです。
- ・太陽誘電の方のキャパシタの話が面白かったです。ありがとうございました。
- ・丁寧な対応で、子どもも楽しんでいました。ありがとうございました。
- ・入浴剤を作るのが楽しかったです。
- ・並んでいると積極的に「最後尾です」の声かけや、掛かる時間を教えてもらったので、配慮を感じました。実際に体験できたので、良い経験になりました。ありがとうございました。
- ・毎年来たい。
- ・毎年来ているが、いつもおもしろい。とても勉強になっていい。先生がとてもやさしい。
- ・役に立った。

【悪かった点・前半】

- ・クイズラリーの問題が、字が小さかったり、低い位置だったり見えずらい。
- ・クイズラリーをやっている割に、それについての説明をしてくれた所が非常に少なく、難しい問題もあったため、子どもにはイマイチだと思いました。しまうまとナースの所は丁寧に体験の中に説明がありました。
- ・すごく楽しみましたが、A1のショーで、みんな触らせてもらったのに一人だけ飛ばされて、悲しくてショックで、泣きながら出てきました。
- ・教える先生が少なすぎる。一組にかかる時間が長すぎる。
- ・待ち時間が長いものの中でも、長くさせないように工夫している所としていない所がある。中国語コマはもっと工夫した方がよい。Q & Aの所に椅子が1つしかないのはなぜ？3つとか置いて、グループはまとめて一度にQ & Aをしてさばいていかないと、行列がなくならないと思います。
- ・待つ場所が分かりにくい。並ぶ方向がどちら側に並ぶのか案内がない。

【大学への要望・前半】

- ・すごく楽しくて、もっとやってほしい。幼稚園生向けのコーナーが2つくらいあるといい。
- ・とても良い企画だと思います。できれば、もう少し広い場所であれば、なお良かったと思います。
- ・楽しかった。もっといろんなものがあるといい。
- ・なぜそうなるのかを簡単にでも説明してもらったり、どういったところで活用されているのか etc. を教えてもらえたらもっとおもしろいのでは（興味を持つのでは）と思いました。
- ・モニターの角に時計を表示してほしい。
- ・大人も楽しめた。もっと広ければと思った。体験型なのがおもしろさをアップしたと思う。高学年向けのもう少し詳しい説明があってもいい。
- ・理系に進んでもらうにはとてもありがたい企画だと思います。できればもう少し広いところでやっていただけるとありがたいです。
- ・夏なので、体験型の過冷却実験などがあったら子どもが喜んだかな？と思いました。低温実験ショーはもっとテンポがいいと子どもの食いつきがよかったかも？
- ・3人掛けのイスや4人掛けのイスがあるコーナーでは、2人で来たとか関係なく、空いた席にどんどん並んでいる順に案内した方が良くと思います。空席があるのに、長蛇の列がなかなか進まず、とても時間のムダでした。(A4)途中で案内係が男性から年配の女性にかわつたらうまくさばいてくれて、列の進みが良くなりました。ぜひ改善してください。
- ・4日間もいない。子どもや保護者の数の割に場所が狭く歩くのが大変。大学(荒牧キャンパス)で開催してほしい。子どもに大学の内を見せたいし、親も行ってみたい。大学の先生の授業

や実験を子どもにみせたい。

【後半・良かった点】

- ・とても楽しかったです。来年また来たいです。(8人)
- ・とても楽しかったです。(7人)
- ・とてもおもしろかったので、また来たいです。(2人)
- ・作った物がもらえたのがうれしかったです。(2人)
- ・とてもおもしろかったです。(2人)
- ・全部おもしろかったです。
- ・大変おもしろかったです。
- ・「鏡の世界を体験しよう」が逆さの望遠鏡を使って探し物をしていたから、難しかったです。
- ・1対1で丁寧に教えてくださり、とても勉強になりました。幼稚園児でも理解出来、とても楽しむことができました。またこのような企画があれば行きたいと思います。
- ・2回目に来てみたけど、前よりいろいろなもので遊べたのでよかったです。
- ・4歳児なのですぐに反応できるものがおもしろかったようです。指導してくださる人も最後まで根気よく面倒を見てくれて、ありがたかったです。
- ・8/11より人が多いけど、イスがあったので本当にありがたかったです。
- ・いい時間つぶしが出来た。
- ・いつもはできないことができて、楽しかったです。
- ・いろいろでき、クイズ全部できてよかった。楽しかった。
- ・いろいろなことができて楽しかった。
- ・いろいろなことが知れました。でも特にキラキラ☆めっきが描いたりできて楽しかったです。これで2回目だったけれどまた来たいです。
- ・いろいろな実験をできたので、いろいろなことがわかりとっても楽しかったです。また来たいです。
- ・いろんなケースがあって楽しかった。クイズラリーが勉強になった。次回もまた来たい。
- ・いろんな体験ができて楽しかった。プロペラは難しかった。
- ・いろんな物が作れておもしろかったです。知らない子には教えてあげたいです。
- ・クイズラリーとかが難しかったです。
- ・スタッフのみなさま、お疲れ様です。
- ・すばらしい企画です。
- ・スライムを3つも作れてうれしかったです。
- ・ちびっこ大学に来て、いろいろなことが楽しかったからまた来たいと思いましたが、今日が最

後の日だと分かり、またあれば来るけど、もうなければ来ない事！

- ・とてもわかりやすかったです。
- ・どの年齢でも楽しめる物が多く、説明も丁寧でとても楽しく学べました。
- ・どれもとても楽しかったです。来年も来たいです。
- ・ブーブー風船が楽しかった。
- ・夏休みの貴重な体験として、学びながら遊べ体験でき、親も一緒になり勉強することができました。無料で学べ、将来を担う子ども達の為にこのような機会を作ってください、大変感謝しております。ありがとうございます♡
- ・家では体験できないことができて良かった。科学の不思議・楽しさを知ってもらえたかなと思う。
- ・学生さんがみなさんやさしくて好印象でした。
- ・楽しかったです。勉強になりました。家で作れるスライムやブーブー風船は、また作りたいです。
- ・去年とまた違うものが出ていて、楽しかった。
- ・群大に行きたいと思った。
- ・群大のみなさん、お疲れ様でした。
- ・今年も楽しかったので良かった。また来たい。
- ・子ども3人ととても楽しみにしていたので、楽しめたようです。将来、大人になったとき、自分の子どもがこういったイベントに出られればと思います。学生さんたち誇りを持ってやってください。
- ・子ども達が楽しく学ぶことができ、良い企画でした。ありがとうございました。
- ・初めて来た。すごく楽しかった。
- ・初めて来たけど、遊び感覚でいろんな事に興味を持てたことが良かった。
- ・小学校で習ったことなどのものも多く、復習や新たな発見ということで、とても良い経験になりました。またやってみたいです。とっても楽しかった！
- ・親切、丁寧に子どもに接してくれたので、わかりやすく良かったです。
- ・身近なものを使っていろいろな楽しいことができたのでよかったです。
- ・不思議なことが少し知れた。
- ・普段家庭で出来ない体験ができてよかったです。特に筋肉の動きや細胞など、とても面白かったです。
- ・物事の成り立ちを子ども目線で発見できるよい機会を与えてもらったこと。
- ・保護者用の椅子など用意されており良かったです。学生さんの子どもに対する接し方もやさしくまた来年も来たいと思います。

【悪かった点・後半】

- ・イライラ学生さん、接客見直してほしい。学生さんによりやさしい人もいる。
- ・待ち時間が長い。
- ・大人が順番待ちするのがよくないと思う。
- ・冷房が効きすぎてて、寒かったです。

【大学への要望・後半】

- ・毎年つづけてほしい！！
- ・中学生向けを増やして欲しい。難しいのがあってもよいのでは。
- ・毎年楽しみに親子で参加しています。医学部ならではの医者さん体験ができる何かイベントがあればうれしいです。白衣で写真（+聴診器とかあれば）等。子どもが参加中に保護者が待機できるようなイス席があれば、もっといいのになぁと思いました。
- ・来年も開催してください。
- ・流しそうめんがやりたい。
- ・今年は親が座れる椅子がたくさんあって助かります。なので、よほど小さな子でなければ1人で並べます。スタッフの方の気配りがすごい。スライムは今どこどこでもしていて驚きがない。すぐゴミになってしまうし、子どもが驚くような物をお願いします。開催場所を考えて欲しい。駐車場混むし、料金高い。
- ・くるくる葉っぱは待ち時間が長く、立っているのが疲れたようです。スタッフに対し1：1ではなく、1：2くらいで回して欲しい。椅子がたくさんで座れてうれしい。読み聞かせが重要なのはわかっていますが、ここまで聴きにこなくても・・・赤ちゃんしかいません。
- ・どうして？なぜ？をきちんと説明してくれたブースとそうでないブースに分かれていた。そこが大事だと思う。学生自身が教えることの重要性をわかることがとても大事。
- ・もうちょっと材料がよくなって残る物になるとよりよい。
- ・もっと広いと良いと思う。
- ・今年で3年目です。いろいろ教えていただき理科に興味を持ったようです。自分から理科実験をしたいと言いました。小2から理科体験教室に行っています。また子どもが興味をもてるような楽しい教室をお願いします。
- ・昨年と同じ内容だと飽きてしまう。選択の幅が狭くなる。準備や発案が非常に大変だと思います。おつかれさまです。

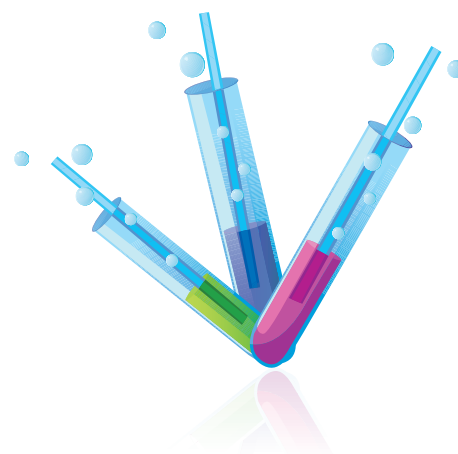
4 実験展示テーマ紹介

ここでは、実験展示テーマの内容や入場者からのアンケート結果を紹介します。

4.1 低温高温実験ショー (A01)



1. 担当教員 教育学部 寺嶋 容明
2. キャッチコピー すごく温度が変わると身の回りのものがどんな変化をするのか見てみよう！
3. 内容 液体窒素を用いて、植物、食べ物、ゴムボールなどを冷却し、超低温世界での物質の振る舞いを一緒に考えながら理解させる。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・いろいろなものがカチンコチンになるとこ。
 - ・いろいろな物を凍らせ、披露するところが良かった。
 - ・ショーの様子がよく見えるように、ステージの上で行うと良い。
 - ・バナナが凍ったのですごいなと思った。
 - ・バナナのトンカチ。
 - ・バラがばらばらになるところがおもしろかった。
 - ・バラがパリパリになったのがおもしろかった。
 - ・バラやボール。
 - ・ボールが割れる。
 - ・りんちゃんのトーク力！
 - ・液体窒素でいろいろな実験を見ておもしろかった。
 - ・液体窒素を使った。
 - ・何で凍るのか？何で凍らないのかがおもしろかった。
 - ・見ていてとても心にのこる。
 - ・見ていてバラが凍ったりしていた。
 - ・実験がおもしろかった。
 - ・説明してくれた人がこの中で一番おもしろかった。
 - ・選ばれて楽しかった。
 - ・発表の仕方。
 - ・不思議だから。
 - ・冷たそうでおもしろかった。



5. ポスター・実施風景



図 21：ポスター



図 22：実施風景

4.2 手回し発電カー タイムレース！ (A02)



1. 担当教員 太陽誘電株式会社 秋葉 朋史
2. キャッチコピー 手回し発電でミニカーに充電！タイムレースに挑戦しよう！
3. 内容 手回し発電機でミニカーのキャパシタに充電してもらいます。直線コースを走らせるタイムレースに参加してもらい、記録と順位を競います。遊びながら発電と蓄電の仕組みを学んでもらいます。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・ハンドルを回して発電するところがおもしろかった。（5人）
 - ・回すところがおもしろかった。（4人）
 - ・発電カーで1位をとれてうれしかった！！（3人）
 - ・レースをするのが楽しかった。（3人）
 - ・レースでタイムを競うところ（3人）
 - ・PCに順位が出るところ。
 - ・いろいろな機械が見れたこと。
 - ・シンプルでわかりやすい。まわす。ためる。走る。
 - ・タイムが早く出たところです。
 - ・タイムレースで総合戦などがあって。
 - ・なかよく遊べるのでよかった。
 - ・レースに出るとペンがもらえてうれしい。
 - ・何秒で走れるかわくわくした。
 - ・何秒を計るのが楽しかった。
 - ・回すのが難しかった。
 - ・絵を描けたところ。
 - ・順位があったこと。
 - ・新記録を出せたところ。
 - ・早く回せば回すほど早くなることが分かった。
 - ・体験できるところ。
 - ・遅かったけど、対応してもらえて◎
 - ・疲れるほどおもしろかったです。



5. ポスター・実施風景



図 23：ポスター



図 24：実施風景

4.3 え？これがロボ！！（A03）



1. 担当教員 理工学府 山田 功・鈴木 孝明・潮見 幸江
2. キャッチコピー ついにここまで！
3. 内容 ロボットに乗り、ロボットを操縦する。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・自分が乗ってロボットを操縦するのが楽しかった。（26人）
 - ・上に乗って操縦したので、車みたいでおもしろかった。
 - ・よく考えて操縦するのが楽しかった
 - ・うまく操作できて楽しかった。
 - ・初めて操縦をしたから。
 - ・ロボットが動いたところがおもしろかったです。
 - ・けっこう速くゴールができて楽しかったです
 - ・コントロールするのがおもしろかった。
 - ・こんなロボットを見たことがなかったから。
 - ・ラジコンを動かしたこと。
 - ・リモコンのやつを2回やった。両方やったのが早かったところ。
 - ・思い通りに動かなかったけど、楽しかった。
 - ・動きがおもしろい。
 - ・ゲームみたい。
 - ・運転が難しい。
 - ・不思議なところ。
 - ・不思議な形のロボ。



5. ポスター・実施風景

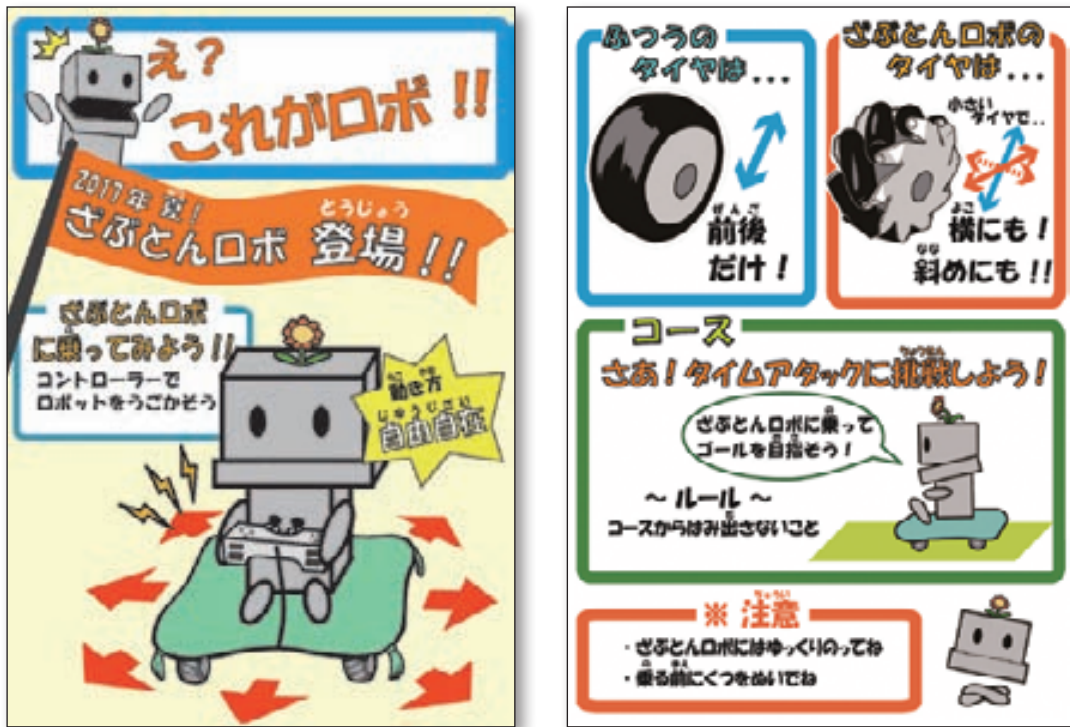


図 25 : ポスター



図 26 : 実施風景

4.4 光のステンドグラス☆ (A04)



1. 担当教員 理工学府 齋藤 昭吾
2. キャッチコピー 世界に1つだけ！偏光シートステンドグラスを作って、光の不思議を体感してみよう♪
3. 内容 偏光シートを使った、偏光シートステンドグラスを作成します。偏光シートを使うことで、光の屈折による色の変化を学ぶことができ、また実際に工作することでより一層、科学の不思議を身近に感じることができます。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・キラキラしてきれいだった。（2人）
 - ・セロハンテープを貼るところ。（2人）
 - ・3歳にもわかりやすくて良かった。
 - ・いろいろな色が出て楽しかった。
 - ・キラキラのを作れるのが不思議だった。
 - ・きれいにできておもしろかった。
 - ・セロハンテープでできておもしろかった。
 - ・たくさんテープを貼ると色がキレイになった。
 - ・テープを貼るとどんどんキレイになったこと。
 - ・とても神秘的。
 - ・光でできるなんて思ってもいなかったから。
 - ・光るところ。
 - ・作るのが楽しかった。
 - ・自分の好きな形を書けて楽しかった。
 - ・色がきれいでステキでした。
 - ・虹色になったのが楽しかった♡



5. ポスター・実施風景



図 27：ポスター



図 28：実施風景

4.5 分光万華鏡を作ろう！ (A05)



1. 担当教員 教育学部 寺嶋 容明
2. キャッチコピー 万華鏡で様々な光を見て、光の性質を感じてみよう！
3. 内容 分光万華鏡で様々な光を見ることで、普段目にする「光」の不思議に気付かせ、光の性質について考えさせる。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・ 絵を描くところがおもしろかった。（2人）
 - ・ 絵を描くのが楽しかった。
 - ・ 2つのコップの絵を上と下で描くところがいい。
 - ・ 電気を見ると光っておもしろかった！！
 - ・ キラキラしてて、どうしてキラキラか分かったから。
 - ・ とてもきれいですごいと思った。
 - ・ 光に当てると中が光るところ。。
 - ・ 作ることが楽しかった。
 - ・ お姉さんがやさしかった。
 - ・ 全部。
5. ポスター・実施風景



図 29：ポスター



图 30：实施風景

4.6 流れる水の不思議 (A06)



1. 担当教員 理工学府 鶴崎 賢一
2. キャッチコピー 流れる水の不思議が、どんなところに使われてる？
3. 内容 水路を流れる水に堰を入れたらどうなる？流れの遅い常流から早い射流に変わります。
これは河川管理上危険なので、下流側に減勢工をおいて跳水現象を誘起させ、常流に戻します。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・船を作ったのが楽しかった。（4人）
 - ・船を流すのがおもしろかった。（2人）
 - ・すいすい流れておもしろかった。
 - ・ひっかからなくておもしろかった。
 - ・ブロックを避けて船が通るところ。
 - ・何度もできたから。
 - ・仕組みが良く分かりました。
 - ・紙を流したこと。
 - ・自分の船がちゃんと流れたときうれしかった。
 - ・水で遊ぶところ。
 - ・水のおもしろさが分かって、船も作れました。
 - ・水の力が大きいことが分かった。
 - ・船が楽しかった。
 - ・船での実験。
 - ・船を水に流して、障害物もあったところがおもしろかった。
 - ・船を浮かべるところが楽しかった。
 - ・避ける船。
 - ・流れているところがおもしろかった。



5. ポスター・実施風景



図 31：ポスター



図 32：実施風景

4.7 オリジナル缶バッジをつくろう！ (A07)



1. 担当教員 国立赤城青少年交流の家 池守 善洋
2. キャッチコピー 世界に一つ – 自分だけの缶バッジが出来る！
3. 内容 専用の器具を使い、自分で作成したイラストなどがプリントされた缶バッジを作成する。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）

- ・自分のオリジナルの缶バッジが作れてよかったです。（9人）
- ・自分で好きな絵を描くのが楽しかった。（7人）
- ・きれいな缶バッジができてうれしかった。（3人）
- ・かわいい缶バッジが作れて楽しかった。（2人）
- ・缶バッジを自分で作ったのが楽しかった。（2人）
- ・たくさん作れておもしろかった。（2人）
- ・簡単に缶バッジが作れたこと。（2人）
- ・色を塗るところがおもしろかった。（2人）
- ・すごいバッジができたところ。
- ・デザインを考えるところ
- ・まさか作れるとは思わなかった。
- ・もんすたあぼおる作ったよ。
- ・レバーを引いたり、本人が作った満足感が良かった。
- ・簡単にかわいく作れた。
- ・紙からバッジになるなんてすごかった。
- ・自分でデザイン・色塗りできる。
- ・自分で書いた絵がバッジになるところ。
- ・自分の絵があるから楽しい。
- ・自分の絵が缶バッジになるのはびっくりした。
- ・自分の好みのバッジを作ってよかったです。
- ・大きさを考えて書くのがおもしろかった。



5. ポスター・実施風景



図 33：ポスター



図 34：実施風景

4.8 かけてビックリ広がる世界 (A08)



1. 担当教員 教育学部 佐藤 綾
2. キャッチコピー つくってワクワク・かけてビックリ～シマウマめがねでどう見える？
3. 内容 ペーパークラフトに塩ビミラーを貼り付けた、視野角を広げるめがねを子どもにつくってもらう。このめがねを使って、草食動物の視野角を体験する。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・後ろが見えてとてもおもしろかった。（2人）
 - ・後ろが見えてビックリ！！。
 - ・前は見えなかったけど、後ろの方が見えてしまうまの気分になった。
 - ・動物のものの見え方が分かって動物の体はすごいと思ったから。
 - ・動物の視覚がよくわかる。
 - ・しまうまの気分サイコー。
 - ・しまうまの気分になりました。
 - ・しまうまの世界が見られたから。
 - ・びっくりした。
 - ・鏡を貼るの。
5. ポスター・実施風景



図 35：ポスター



图 36：实施風景

4.9 SUBARU アイサイトのしくみを体験しよう！！ (A09)



1. 担当教員 株式会社 SUBARU 綾部 俊宏・細堀 敏広・大森 崇光
2. キャッチコピー アイサイトのしくみを利用して、写真を立体的に見てみよう！！
3. 内容 アイサイトタワーの中のミニチュアカーが映す町並みや歩行者の画像を見て、アイサイトを学んでいただき、アイサイトと同様のステレオカメラで撮影した写真を、専用メガネで覗くと立体画像になることを体験してもらおう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・アイサイトの仕組みを体験できたところ。（5人）
 - ・アイサイトの仕組みを知れたところ。（5人）
 - ・自分で車を動かすのが楽しかった。（4人）
 - ・後ろの車が前の車について行くところ。
 - ・後ろの車にカメラがついていて、すごくおもしろかった。
 - ・実験道具をもらえるのがよかった。
 - ・車の飛び出しがよかった。
 - ・車を出すと自動で止まるのがおもしろかった。
 - ・アイサイトのカメラがおもしろかったから。
 - ・そうゆう車に乗りたい。
 - ・とてもすごかった。
 - ・ボタンを押したり楽しかった。
 - ・ワオ！
 - ・発表の仕方。



5. ポスター・実施風景



図 37：ポスター

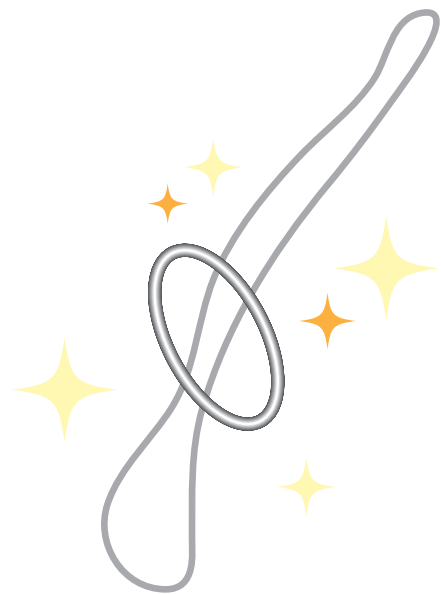


図 38：実施風景

4.10 リングキャッチャーで遊ぼう (A10)



1. 担当教員 サイエンスインストラクターの会東毛支部 丹羽 孝良・永牟田 千里
2. キャッチコピー 落下するリングをキャッチして、マスターを目指そう
3. 内容 金属製のリングを、輪にしたひもに通して持ち上げ、手を離すとリングが床に落下するはずなのに、いくつかの条件がそろると、ひもがリングをキャッチして床に落ちません。試行錯誤しながら、この物理現象を再現します。1分間で3回以上できたら、マスターの認定証を授与します。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・難しかったけど、できておもしろかった。（7人）
 - ・すぐ成功できてうれしかった！（4人）
 - ・リングがなかなかできなくて、おもしろかったです。（3人）
 - ・不思議でおもしろかった。（3人）
 - ・できたときがおもしろかった。（2人）
 - ・リングが結ばれてびっくりした。（2人）
 - ・リングを落とすのが楽しい。（2人）
 - ・何回も何回もやって、たまにひっかかったりおもしろかったです。（2人）
 - ・なぜこうなるか気になる、仕組みが知りたい。（2人）
 - ・いっぱいやるとコツをつかむから。
 - ・スタッフの人がおもしろかった。
 - ・なかなか通らなくて大変だった。
 - ・ひもの色が選べたところ。
 - ・やみつきになった。
 - ・リングが落ちないところ。
 - ・リングを離すところ。
 - ・初めてやったけど、難しかったから。
 - ・頭を使えて楽しかった。
 - ・紐でキャッチできてうれしかったです。
 - ・魔法みたいだった。
 - ・ぜんぶ。



5. ポスター・実施風景

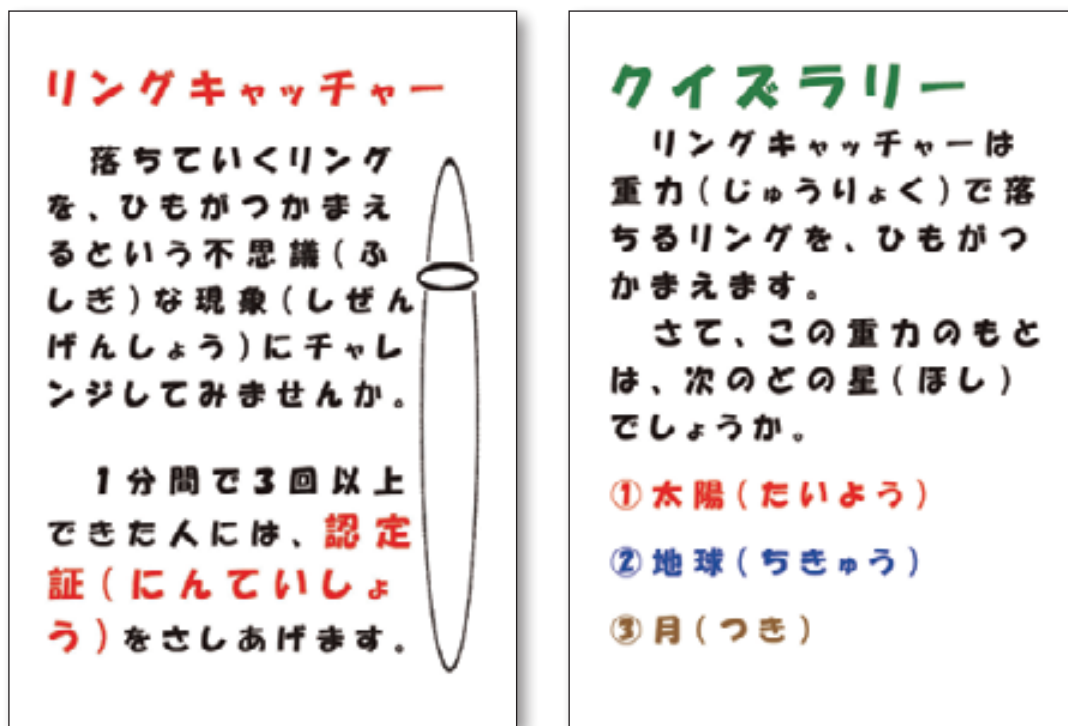


図 39 : ポスター



図 40 : 実施風景

4.11 中国語でコマをつくらう！（A11）



1. 担当教員 国際センター 大和 啓子
2. キャッチコピー 中国語を話して、キラキラコマを完成させよう！
3. 内容 中国人の学生と中国語を話しながら、部品を一つずつ集めていき全てのやり取りを終えると、コマが完成する。楽しみながら、外国語でのコミュニケーションをする機会を提供する。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・中国語ははじめてしゃべったので楽しかった。（4人）
 - ・中国語のあとコマを作るのがおもしろかった。
 - ・中国語を覚えて話せたから。
 - ・中国語が良く知れた。
 - ・中国人に見える！と言われたから。
 - ・キレイに作れておもしろかった！英語楽しかった！
 - ・いろんなところ。
 - ・コマが回った。
 - ・コマサイコー。
5. ポスター・実施風景

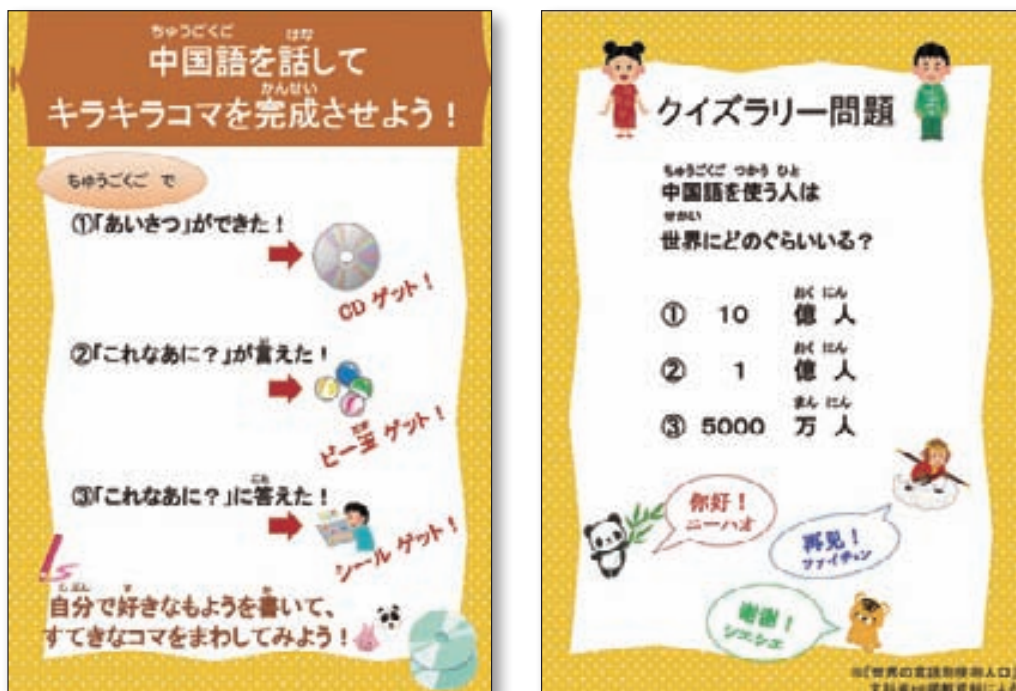


図 41：ポスター



图 42：实施風景

4.12 みんなで作ろう入浴剤 (A12)



1. 担当教員 理工学府 藤沢 潤一・花屋 実・上野 圭司・村岡 貴子・
久新 莊一郎・管野 研一郎
2. キャッチコピー こんなにかんたんにつくれちゃう！
3. 内容 重曹、クエン酸、香料などを混合し、市販の入浴剤に似たものを作る。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・オリジナルで作ったのが楽しかった。（6人）
 - ・粉や液体を混ぜるところがおもしろかった。（4人）
 - ・入浴剤を作ってみたかったから。（2人）
 - ・形を作るところ。（2人）
 - ・いろいろ自分でやれておもしろかった。
 - ・かわいいのが作れてよかった！
 - ・スプーンで粉を入れるところ、スポイトで色をつけるところが楽しかった。
 - ・家で使うのが楽しみ。
 - ・簡単に作れておもしろい。
 - ・好きな色と形の入浴剤が作れたから。
 - ・今日入れます。
 - ・重曹やクエン酸を使えて楽しかった。
 - ・初めて作ったので難しかった。
 - ・色がきれいだった。
 - ・色とか組み合わせられるから。
 - ・色をつけるのが楽しかった。
 - ・入浴剤がほしかったから。
 - ・粉を入れるの。
 - ・揉んだり型をとったりしたところ。
 - ・ぜんぶ。



5. ポスター・実施風景

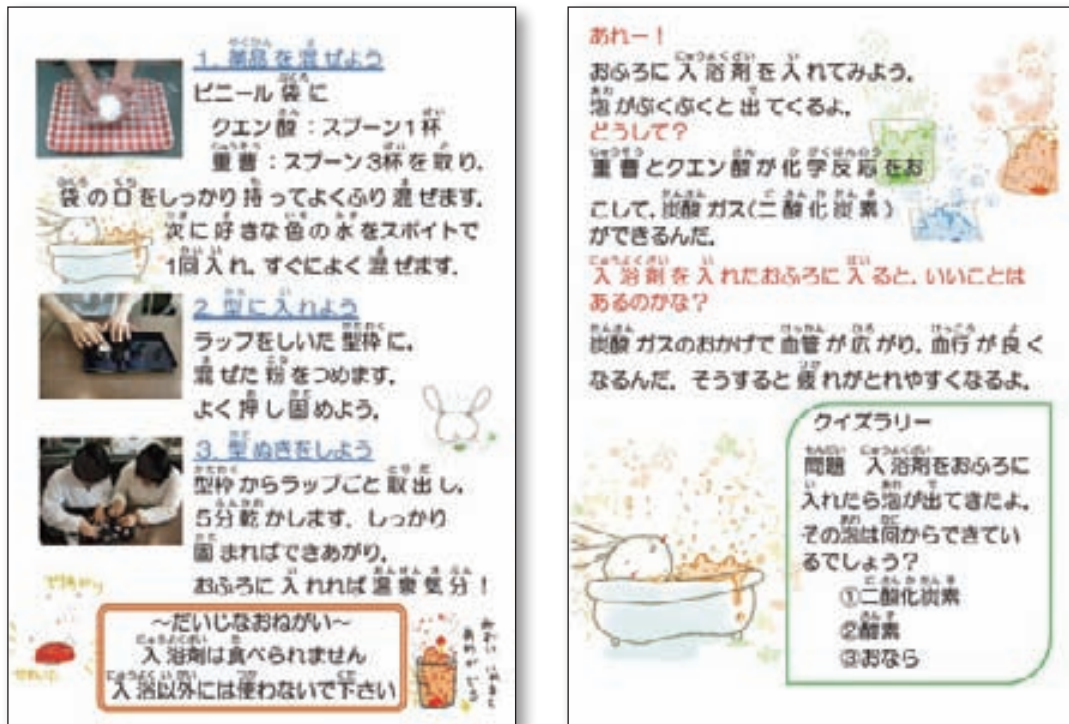


図 43：ポスター



図 44：実施風景

4.13 立体映像をたいけんしよう!! (A13)



1. 担当教員 理工学府 鈴木 宏輔・羽賀 望
2. キャッチコピー プラスチックの板を使うだけで空中に絵がとび出すよ!
3. 内容 加工されたプラスチックの板を貼り合わせる作業を子供達に行なってもらい、その後、タブレットを使って立体映像が見えることを確認してもらおう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・映像が浮かび上がってきてすごいと思った。(4人)
 - ・画像が飛び出してびっくりした。(2人)
 - ・描いた物がそのまま立体的に写ったところ。
 - ・本当に立体になっててすごかった!
 - ・「こんながあるんだ」と思ったこと。
 - ・プラスチックが伸びたりするのがおもしろかった!
 - ・映像が映るのがおもしろかった。
 - ・花火が本当にあげられてるみたい。
 - ・初めてやったから。
 - ・表に書いたようにタブレットの映像が使われておもしろかったです。
 - ・すごい。
 - ・びっくり。
5. ポスター・実施風景

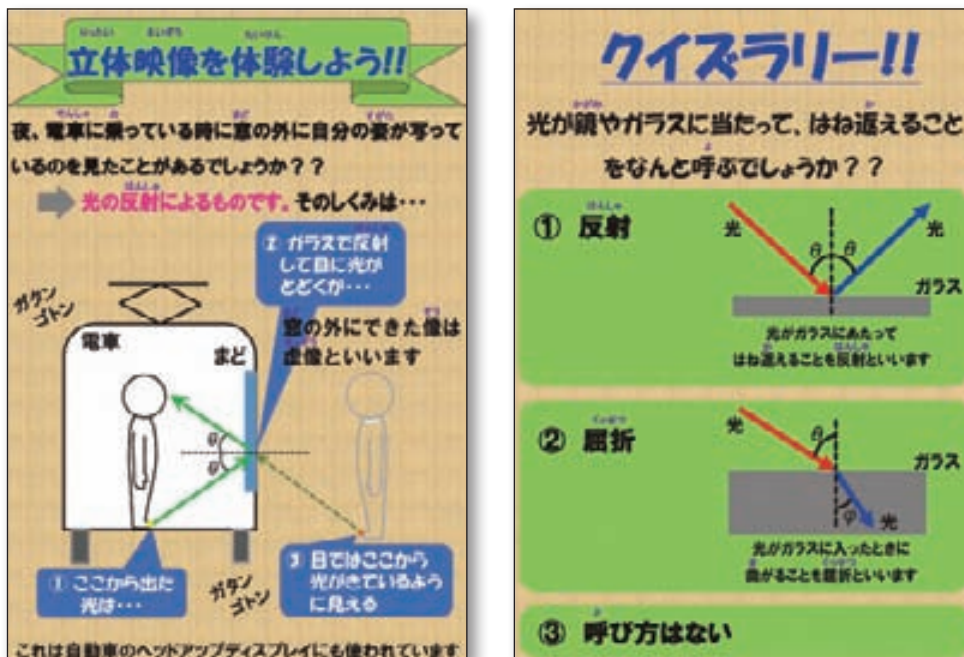


図 45：ポスター



图 46：实施風景

4.14 暮らしに役立つ量子ビーム (A14)



1. 担当教員 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子ビーム科学研究部門
高崎量子応用研究所 山下 哲行・本田 優紀
2. キャッチコピー 量子ビームは不思議な光 量子ビームが使われたものをみてみよう!
3. 内容
 1. 研究活動を紹介するパネル展示
 2. 研究活動により生み出された製品の展示
 3. 熱収縮の実験、金属捕集の実験、放射線測定

4. 入場者の感想 (おもしろかったところ)

- ・プラスチックが伸びたりして楽しかったです。(3人)
- ・プラスチックの変化がおもしろかった。(3人)
- ・伸びたり元に戻ったりしたのが不思議。(2人)
- ・プラスチックを溶かすのがおもしろかった。
- ・プラスチックがちぎれるところ。
- ・放射線が見れたから。
- ・放射線について良く知れた。
- ・放射線は危険なだけだと思っていた。ビックリした!
- ・放射線をあてたプラスチックがおもしろい。
- ・放射線を浴びた方が切れないのがおもしろい。
- ・同じプラスチックなのに違ってびっくりした。
- ・おもしろいことがいっぱいできた。
- ・きもちいい。
- ・くせになる♡
- ・とても驚き、楽しかったです。

5. ポスター・実施風景

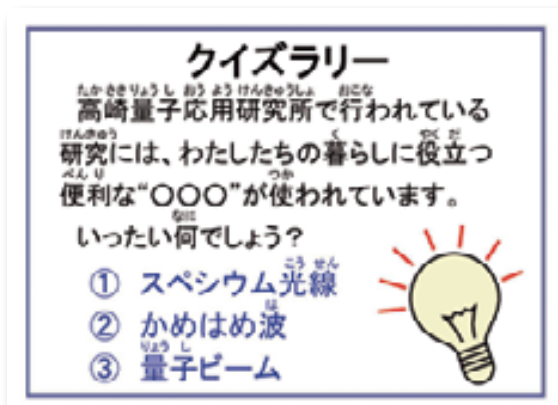




図 47：ポスター



図 48：実施風景

4.15 ミクロの世界を見てみよう！（A15）



1. 担当教員 生体調節研究所 泉 哲朗・奥西 勝秀・松永 耕一・水野 広一・王 昊
2. キャッチコピー 顕微鏡を使って、ミクロの世界を覗いてみよう。
3. 内容 顕微鏡を使って、作製済みのスライドグラス（細胞や組織等）を観察してもらうことで、肉眼では見ることが出来ない体の構造を理解してもらう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・体の中身が見られて楽しかった。
 - ・体について知れた。
 - ・体のことが良く分かった。
 - ・体の仕組みがわかる。
 - ・色々な内臓が見れた。
 - ・去年もやったけど、去年よりおもしろかった。
 - ・小さい物がすごいなと思った。
 - ・小さい物を見られたから。

5. ポスター・実施風景

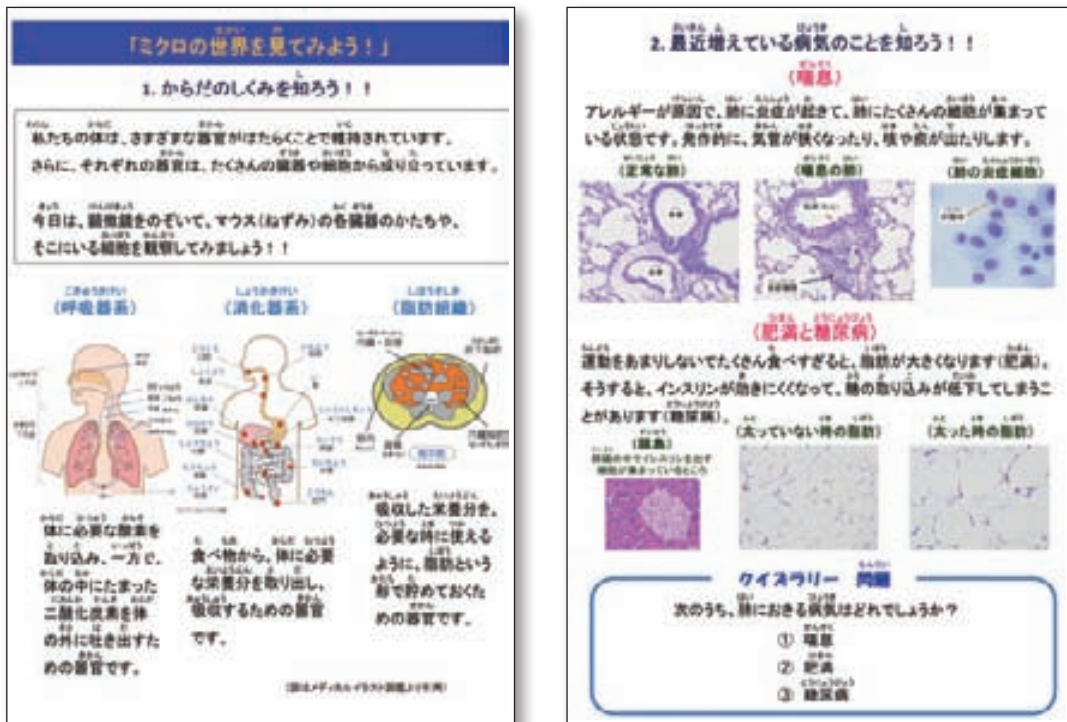


図 49：ポスター



図 50：実施風景

4.16 看護師さんの秘密器具を使ってみよう！ (A16)



1. 担当教員 保健学研究科 上山 真美
2. キャッチコピー 看護師がもつ秘密器具を使って、自分の身体を探検してみよう！
プチ看護師さんに変身！！
3. 内容 看護師が身体の状態を知るために使用する聴診器、血圧計などを使って、心音、酸素飽和度などの測定体験をする。また、外から簡単に、人体の内部の様子がわかるしくみについても学習する。プチ看護師さんに変身！！もできます。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・心臓の音が聞けて楽しかった。（5人）
 - ・服が着られていい体験ができてうれしかった！（3人）
 - ・白衣が着られた！聴診器が聴けた！（2人）
 - ・酸素を計る器械が楽しかった。（2人）
 - ・いろいろな道具を使ったから。（2人）
 - ・看護師さんの道具で遊べて、楽しかったしおもしろかったです。
 - ・看護師さんの秘密器具が見られたこと。
 - ・本物が使えたところ。
 - ・いっぱい回したところ。
 - ・いろいろあっておもしろい。
 - ・おもしろい。
 - ・お母さんとできたこと。
 - ・みんなの心臓が聴けて楽しかった。
 - ・わたしは憧れていたからです。
 - ・楽しかった。
 - ・自分で体験できてうれしかった。
 - ・自分の心臓の音は聞こえましたが、ママのは「聞こえない」の一点張り、いい体験できました。
 - ・色々な物を作るの。
 - ・心臓の音がビックリした。
 - ・全部。

5. ポスター・実施風景



図 51 : ポスター



図 52 : 実施風景

4.17 イライラ棒 (B01)



1. 担当教員 理工学府 谷野 孝徳・松井 雅義
2. キャッチコピー 君は迷路を脱出できるか！？
3. 内容 イライラ棒で楽しく遊ぶ体験を通じて電気が流れる回路の仕組みを理解する。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・棒に当たらないように輪っかを通すのがおもしろかった。(6人)
 - ・棒が当たると赤くなったり青くなったりする。(5人)
 - ・音が鳴るからおもしろかった。(4人)
 - ・ドキドキ感があっておもしろかったです。(3人)
 - ・触れないようにするのが楽しかった、またやりたい。(3人)
 - ・ぶつからないように通すのが難しかったけど、おもしろかった。(3人)
 - ・当たらないようにがんばってドキドキした。(2人)
 - ・当たらないように頭を使っておもしろかった。(2人)
 - ・いっぱい当たったけどおもしろかった。(2人)
 - ・競争して勝ったから。(2人)
 - ・難しかった。(2人)
 - ・楽しくてけっこう集中できたところ。
 - ・楽しみにしていたので、初めに行きました。
 - ・あまり当たらなかった。
 - ・いっぱい当たったけど電気の仕組みがわかりました。
 - ・うまくできて楽しかった。
 - ・ギリギリで勝負するところがおもしろかった。
 - ・すごく緊張した。
 - ・何回当たったか、秒数などはっきりわかって楽しかった。
 - ・迷路が難しかったです。もっとがんばって得意になりたいです。
 - ・迷路みたいでおもしろかった。
 - ・結構ぶつきました。
 - ・早く上手にいったから。
 - ・電気が消えないようにした。
 - ・当たったりして回数が付くのがおもしろかった。
 - ・「かんたん」は7回で、そこがおもしろかった。
 - ・できるかどうか。
 - ・ちょっとイライラした。
 - ・難しくてイライラした。
 - ・本当にイライラした。

5. ポスター・実施風景

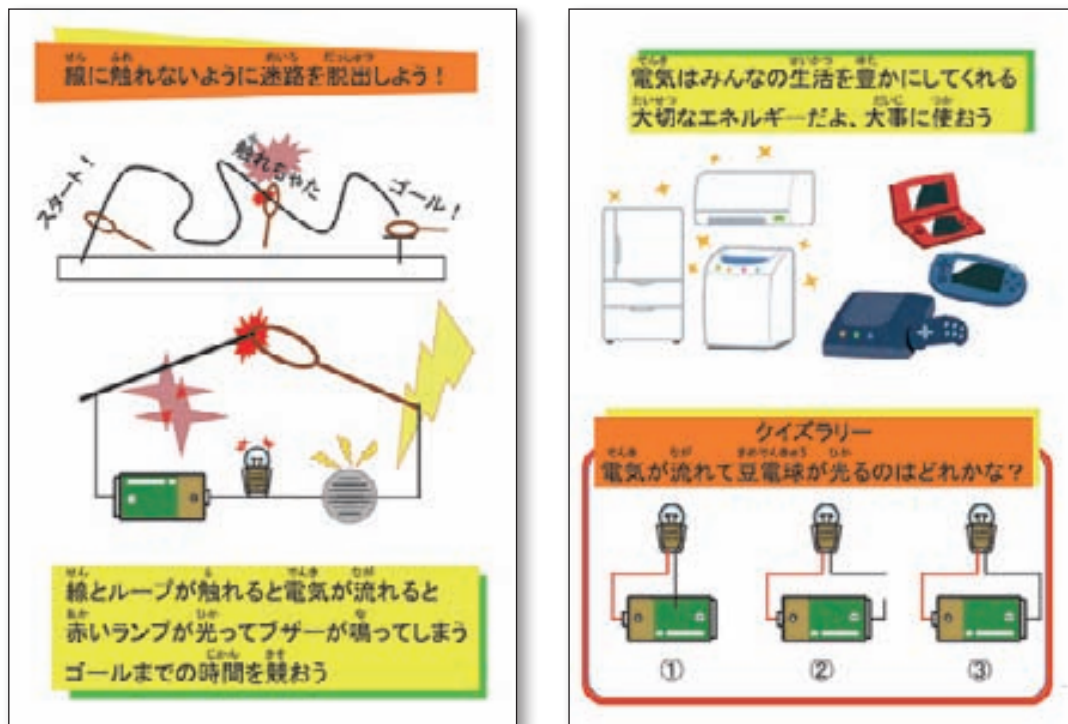


図 53：ポスター



図 54：実施風景

4.18 ☆キラキラ☆めっき (B02)



1. 担当教員 理工学府 井上 雅博
2. キャッチコピー ふしぎな絵をかいてオリジナルしおりをつくろう！
3. 内容 子供たちに銅板にマジックで絵を書いてもらいます（マスキング）。
その銅板にニッケル電解めっきを施した後、マジックをエタノールで消して銅色の絵を
浮き上がらせます。最後に、しおりやキーホルダーに仕上げます。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・銅板を緑色の液体に入れて色が変わったところ。（9人）
 - ・絵を描いたりしてとても楽しかったです（3人）
 - ・きれいなしおりが作れて楽しかった。（2人）
 - ・しおりになっておもしろい。（2人）
 - ・どんな色になるかを考えたこと。（2人）
 - ・色が変わってびっくりしました。
 - ・端っこを持って行くのが難しかったけど、上手に出来てうれしかった。
 - ・かわいいのが作れた。
 - ・キラキラしてかわいかったです。
 - ・自分でしたのでおもしろかった。
 - ・不思議な体験だった。
 - ・いろんなことが知れた。
 - ・おもしろい。
 - ・カット。
 - ・モアイの絵。
 - ・よかった。
 - ・楽しい。
 - ・作ったことがないから。



5. ポスター・実施風景



図 55：ポスター

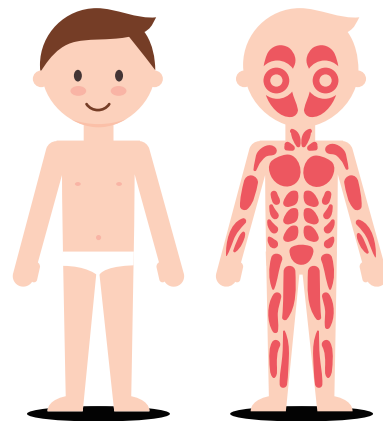


図 56：実施風景

4.19 筋電図実験ショー (B03)



1. 担当教員 保健学研究科 朝倉 智之
2. キャッチコピー 目で見てみよう！筋肉の働き！
3. 内容 はじめに骨格・筋モデルを使って筋の収縮と関節の運動関連を示す。その後、実際に参加者が物を持ち上げる等の動作を行ない、どこの筋が活動するかを筋電図で見てみる。実験を通し、基本的な運動の仕組みについて理解する機会を作る。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・自分の筋電図の波が大きくなったりしておもしろかった。（2人）
 - ・筋肉の仕組みがよくわかった。（2人）
 - ・筋肉の自分の動きについて知れたから。
 - ・筋肉の働きがわかった。
 - ・筋肉の動きを見られて楽しかった。
 - ・筋肉の勉強ができた。
 - ・筋肉を動かすと電気が発生するところ。
 - ・自分の筋肉がどうやって働いているのか初めてやったのでおもしろかった。
 - ・こうになっているんだなと思いました。
 - ・ムキムキが見られた。
 - ・難病で悩んでいるので、筋肉の動きや働きが子どもと学べてよかった。
 - ・体のことで人体模型があったから。
 - ・知らなかった。
 - ・意味がわからなかった。



5. ポスター・実施風景



図 57：ポスター



図 58：実施風景

4.20 ききにおいでよ！おはなしを！！（B04）



1. 担当教員 総合情報メディアセンター 瀧元 信州・田中 正実
2. キャッチコピー 楽しいおはなしがいっぱい！
3. 内容 群馬県立図書館ボランティアと協力して、科学の絵本・紙芝居の読み聞かせを行う。参加型やユーモア絵本を中心にし、楽しく科学に興味をもってもらう。また、図書館における本の分類を紹介し、児童が自由研究に必要な本を自分で探しやすいようにする。スペースに余裕があれば、「びゅんびゅんごま」作りを行う。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・いろいろなお話がおもしろかった。
 - ・たくさん絵本・紙芝居があって楽しかった。
 - ・色々な本があったから。

5. ポスター・実施風景



図 59：ポスター



图 60：实施風景

4.21 脳トレパズル (B05)



1. 担当教員 理工学府 山崎 浩一
2. キャッチコピー アルゴリズムで脳を鍛えよう！
3. 内容 タブレット上の脳トレソフトで遊んでもらう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・ゲームみたいで楽しかった。(3人)
 - ・タブレットで楽しく出来た。(2人)
 - ・割り算だったから。(2人)
 - ・簡単だったからおもしろかった。(2人)
 - ・動物を探すのが楽しかった。(2人)
 - ・難しかったところ。(2人)
 - ・脳が鍛えられた。(2人)
 - ・MAXハイスコアが出せたから。
 - ・ゲームで割り算が楽しくできたところ。
 - ・ゲームで脳トレができること。
 - ・すごい難しかったけど、おもしろかった。
 - ・おもしろかった。
 - ・やって楽しかったです。
 - ・解き方がわかった。
 - ・楽しいゲーム（パズル）でソフトがほしい気持ちになった。
 - ・割り算、難しい問題も解けた。
 - ・割り算が苦手だけど、楽しかったです。
 - ・割り算が大好き。
 - ・計算でスコアを延ばせて楽しめるから。
 - ・結構分かりました。
 - ・見つけるのがおもしろかった。
 - ・最高得点を出して気持ちよかった。
 - ・小学校の復習や楽しみながら計算できるのが楽しかった。
 - ・少し難しかったけど、割り算の練習になった。
 - ・頭を使ったから楽しく計算できた。
 - ・難しいのがやりたかった。
 - ・脳で考えてパズルが楽しかった。
 - ・脳トレができてよかった。
 - ・脳を使って楽しかった。
 - ・勉強しながら遊べたところ。

5. ポスター・実施風景



図 61 : ポスター



図 62 : 実施風景

4.22 くるくる☆葉っぱクラフト (B06)



1. 担当教員 教育学部 佐野 史
2. キャッチコピー 実はすごいぞ、葉っぱのつき方！作ってよく見て感じてみよう。
3. 内容 色画用紙に印刷した葉を切り抜いて太めのストローに貼り付ける工作を児童自身で行い、植物の葉が均整の取れたつき方をしていることを確認してもらう。確認用に実際の植物もいくつか展示。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・ 作るのがおもしろかった。（4人）
 - ・ かわいいお花ができたこと。（2人）
 - ・ はさみで紙を切るのが楽しかった。（2人）
 - ・ お花と葉っぱのことを知れた。
 - ・ お花に興味があるので楽しかった。
 - ・ かわいくできたし、オリジナルができたから。
 - ・ はさみを使って自分で作れたから。
 - ・ ものすごく時間をかけて作った。
 - ・ 工作がすきだったし勉強になった。
 - ・ 自分で好きな花が作れたところ。
 - ・ 葉っぱを作ったところが良かった。
 - ・ 葉の仕組みがよく分かった。
 - ・ 理科だったからわくわくした。
 - ・ 楽しかった。
 - ・ 製作中の子どもが見える程度場に、保護者席があるとよい。



5. ポスター・実施風景

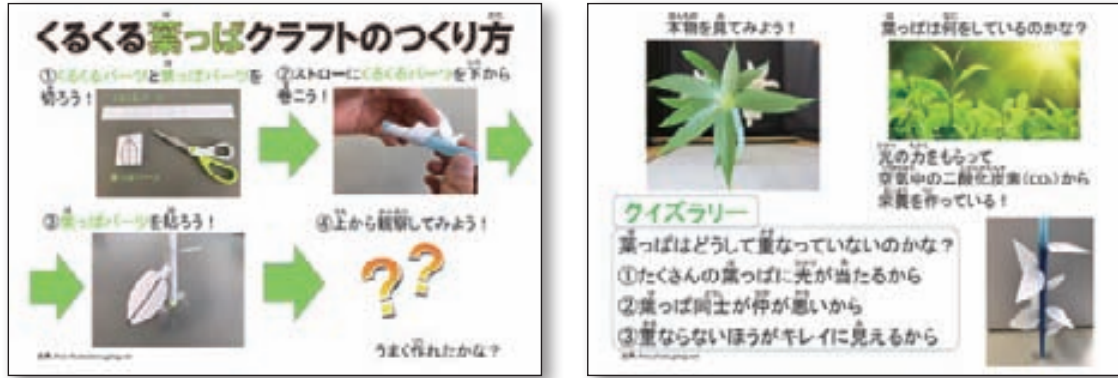


図 63 : ポスター



図 64 : 実施風景

4.23 じぶんの細胞を見てみよう！（B07）



1. 担当教員 医学系研究科 横尾 英明・松村 望・磯田 浩二
2. キャッチコピー 生き物は細胞が集まってできています。それを自分の体でたしかめてみよう。
3. 内容 口腔粘膜を綿棒でこすり取って、それをスライドグラスに塗って染色し、標本内にある細胞を顕微鏡に映し出します。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・自分の細胞を初めて見ておもしろかった。（11人）
 - ・たくさんの細胞があり、びっくりした。（2人）
 - ・自分の細胞がどんなのかが分かって楽しかった。（2人）
 - ・薬液をつけるところ。（2人）
 - ・小さい細胞が見られたから。
 - ・口の中の細菌が見られたから。
 - ・口の中の細胞が見られておもしろかった。
 - ・細胞がかわいかったです。
 - ・細胞がすごかったから。
 - ・細胞が変な色してた。
 - ・びっくりしました。
 - ・楽しい。
 - ・おもしろい。
 - ・間近に見られてよかった。
 - ・不思議でした。
 - ・普段見ることが出来ないものが見られた。



5. ポスター・実施風景



図 65 : ポスター



図 66 : 実施風景

4.24 ぐんまちゃんは料理の達人 (B08)



1. 担当教員 理工学府 山越 芳樹
2. キャッチコピー みんな大好き「ぐんまちゃん」と一緒に食材を集めて料理をしよう！
3. 内容 KinectによってPCで人の動きを読み取り、プレイヤーの動きとゲームの動きがリンクするゲームを出展。児童には、自分の動きがゲームに反映される面白さを味わってもらおう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・体をいっぱい使って楽しかったです。（5人）
 - ・ぐんまちゃんが食材をゲットするゲームがおもしろかった。（3人）
 - ・手を挙げるとぐんまちゃんが同じように動いて楽しかった。（3人）
 - ・手で取るところがよかった。（2人）
 - ・おもしろかった。（2人）
 - ・スーパーランニングぐんまちゃんになったから。
 - ・ぐんまちゃんがかわいかった。
 - ・いろいろな動きがあったから。
 - ・ゲームみたいでまたやりたいです。
 - ・ゲームをやってるから楽しかった。
 - ・踊ったりポイントを貯めるところ。
 - ・ジャンプするところ。
 - ・タッチするところ。
 - ・動きが激しくていいと思った。
 - ・疲れたけど楽しかった。
 - ・楽しい。
 - ・犬にぶつかったこと。
 - ・ポイントを競えたから。
 - ・1000ポイントいったところ。
 - ・1060点が取れてうれしかったです。
 - ・難しい方で千ポイント以上とれた。
 - ・難しかった。
 - ・反応が良くない。
 - ・保護者用の待ち合い椅子席があるといいです。



5. ポスター・実施風景



図 67：ポスター



図 68：実施風景

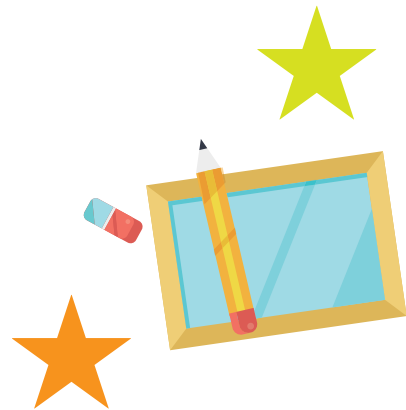
4.25 鏡の世界を体験しよう (B09)



1. 担当教員 社会情報学部 細野 文雄・松井 猛・吉良 知文
2. キャッチコピー 鏡にうつった世界はどんなだろう
3. 内容 鏡にうつった図形を鉛筆でたどったり、自分の名前を書いたり、いろいろ試してみよう。
また、逆さめがねをかけて、逆さの世界も体験してみよう。

4. 入場者の感想（おもしろかったところ）

- ・鏡を見て☆の形をなぞったのがおもしろかったです。(5人)
- ・少し難しいところもあったけど、楽しかった。(3人)
- ・いろいろなものが反対に見えたのがおもしろかった。(2人)
- ・鏡を見ながら星をなぞるので、難しかったです。(2人)
- ・難しかったです。(2人)
- ・思っていた以上に難しかったけどおもしろかった。
- ・自分の思うように行かないのがおもしろかった。
- ・逆さまで上手にできなかったけど、おもしろかった。
- ・去年よりはみ出すところが少なくできた。
- ・黒いところに当たらないように工夫するところ。
- ・上下違っていたので分からなかったけど、よくできました。
- ・世界を体験することが楽しかった。
- ・13回でクリアできた。
- ・おもしろい。
- ・楽しかった。
- ・できてよかった。
- ・頭を使った。
- ・入試勉強になった。
- ・全部。



5. ポスター・実施風景



図 69：ポスター

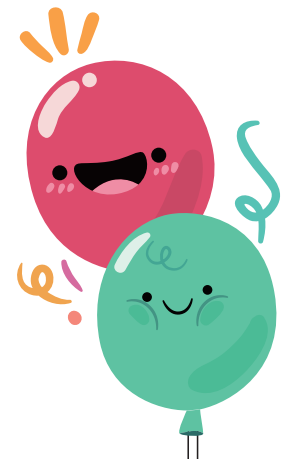


図 70：実施風景

4.26 ブーブー風船を作ろう (B10)



1. 担当教員 教育学部 青木 悠樹
2. キャッチコピー 身近にある材料で簡単に遊べる笛を作ろう！風船に絵を描いて自分だけの笛になるよ！
3. 内容 ストローに薄いプラスチックの板を取り付けたものに風船を取り付け、笛を作る。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・風船がブーブー鳴るところがおもしろかった。（24人）
 - ・おもしろかった！（2人）
 - ・おもしろい音でよかった。
 - ・音がうまく出たのでうれしかった。
 - ・音がすごかったから。
 - ・音が楽しい。
 - ・風船の音に大喜びだった。
 - ・振動で音が出たところ。
 - ・やっと鳴った。
 - ・音が鳴らなかったけどおもしろかった。
 - ・風船を膨らますのが楽しかった。
 - ・初めて作ったから。
 - ・自分で出来た感じがうれしかった。
 - ・身近なストローでおもしろい物が作れて楽しかった。
 - ・鳴らなくても鳴っても作るのがよかった。
 - ・作るのが楽しかった。
 - ・作れなかったけど、ブーブー音が鳴っておもしろかった。
 - ・プルプルしてたところ。
 - ・説明が楽しかった。
 - ・音が鳴らないのに、スタッフさんが見てくれない。



5. ポスター・実施風景



図 71：ポスター

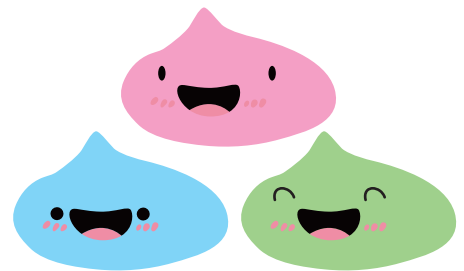


図 72：実施風景

4.27 プルプル スライム (B11)



1. 担当教員 理工学府 外山 吉治・土橋 敏明・吉場 一真・榎 靖幸・大澤 研二
2. キャッチコピー 色やかたさも自由自在。自分だけのスライムを作ったら、たちまち君はプラスチック博士！
3. 内容 洗濯糊用ビニルアルコールを水でうすめる。これに4パーセントほう砂溶液を 10 分の 1 ほど加え、激しくかき混ぜると寒天状になる。うすめ方で硬さが変わる。あらかじめ食用色素を溶かしておく、いろいろな色のスライムができる。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・プルプルしていておもしろかった。（10 人）
 - ・プルプルスライムを作るところがおもしろかった。（9 人）
 - ・簡単にプルプルのスライムができたところ。（8 人）
 - ・触った感触がプルプルしいて気持ちよかったです。（7 人）
 - ・混ぜるとすぐに固まるのですごかった。（5 人）
 - ・スライムを作るのが楽しかったです。（4 人）
 - ・自分でスライムが作れたからうれしかった。（4 人）
 - ・混ぜるのがおもしろかったです。（4 人）
 - ・スライム大好き、また作りたいです。（4 人）
 - ・いろいろな色のスライムが作れて楽しかったです。（4 人）
 - ・お土産になるのがうれしかった。（3 人）
 - ・プルプルしていて楽しかった。（2 人）
 - ・ぐにゃぐにゃしてるところ。（2 人）
 - ・すぐできて作った後も遊べるから。（2 人）
 - ・すぐに作れたからおもしろかった。（2 人）
 - ・ぷにぷにした感覚がよかった。（2 人）
 - ・おもしろかった。（2 人）
 - ・3回やった。
 - ・おもしろくて2個作りました。
 - ・触るとムニャムニャしておもしろかった。
 - ・ヌルヌルしていておもしろかった。
 - ・プヨプヨしておもしろかった。
 - ・一瞬でできてびっくりした。
 - ・混ぜたり触ったりして楽しめました。
 - ・色がキレイだから。
 - ・気持ち悪いけどおもしろそうだった。
 - ・色を決めるのが難しかった。
 - ・ドラクエをやっているからです。



5. ポスター・実施風景

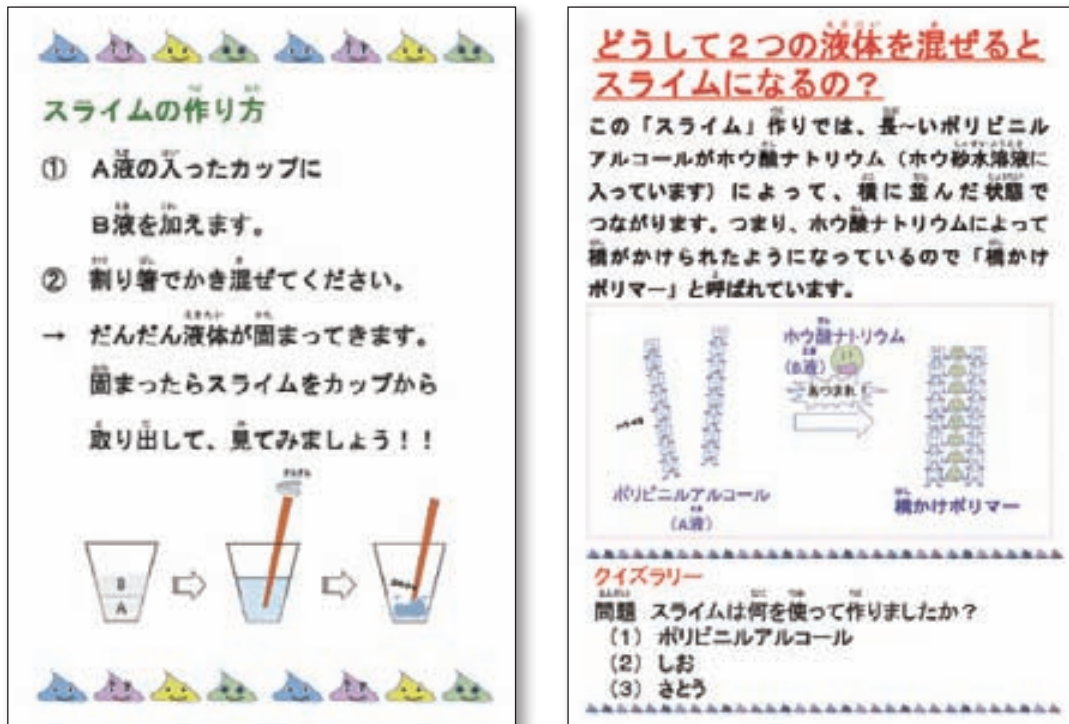


図 73：ポスター

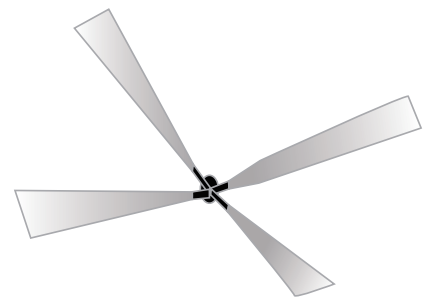


図 74：実施風景

4.28 回せ！君は紙プロペラの魔術師（B12）



1. 担当教員 理工学府 山田 功・鈴木 孝明・潮見 幸江
2. キャッチコピー 止められない、止められない、くるくる回る紙プロペラ
3. 内容 一枚の紙から、紙プロペラを作ってもらい、指を軸に回す。一枚の紙に簡単な加工を施すことで、空気の流れで回転し続けるプロペラを作ることができる。なぜその加工をするのか、どうすれば良く回るのかを学んでもらう。
4. 入場者の感想（おもしろかったところ）
 - ・回すところが楽しかった。（5人）
 - ・くるくる回せたのがおもしろかった。（3人）
 - ・回すのが難しかったけど、楽しかった。（2人）
 - ・くるくる回せて楽しかった。
 - ・くるくる回るところが不思議でおもしろかった。
 - ・回すコツをつかんで楽しかった。
 - ・回せたのでうれしかった。
 - ・マジックみたい。
 - ・絵が上手に書けてよかった。
 - ・作るのが楽しい。
 - ・紙が折り方でくるくる回るところ。
 - ・紙のプロペラを回せなかったけど楽しかった。
 - ・風の力を操れたから。
 - ・目が回ったけどおもしろかった。
 - ・なかなかできなかったけど、おもしろかった。
 - ・結局回せなかったけど、家で挑戦したい。
 - ・難しかったけどおもしろい。
 - ・難しかったけどキレイに回せてよかった。
 - ・難しかったけど少しだけできた。
 - ・難しかった。
 - ・少し難しかった。
 - ・作成中に保護者席があると嬉しいです。



5. ポスター・実施風景



図 75：ポスター



図 76：実施風景

4.29 逆さ世界を体験しよう (B13)



1. 担当教員 教育学部 懸川 武史
2. キャッチコピー まさかさかさま!? フシギな世界
3. 内容 ケプラー式望遠鏡を用いて、上下逆さまな世界を体験する。
4. 入場者の感想 (おもしろかったところ)
 - ・逆さまでおもしろかったです。(2人)
 - ・探るのが楽しかったから。(2人)
 - ・～を見つけてというのが逆さまで難しかった。
 - ・逆さまになっていて難しかった。
 - ・おもしろかった。
 - ・おもしろくてわくわくした。
 - ・逆さの世界が楽しかった。
 - ・逆さまだったからびっくりした。
 - ・逆さまってどういう風に見えるかわかった。
 - ・見るのが楽しかった。
 - ・できたときの達成感。
 - ・簡単に作れそうで宿題に使いそうです。
 - ・望遠鏡がおもしろかった。
 - ・望遠鏡みたいな物を作って逆さになったのが不思議でした。
5. ポスター・実施風景



図 77 : ポスター



図 78：実施風景

平成 29 年度こども体験教室「群馬ちびっこ大学」実施委員

氏名	所属・職名	備考
岸岡真也	教育学部・准教授	主査、地域連携推進室員
音山若穂	教育学部・教授	
片柳雄大	教育学部・講師	主査推薦幹事
松井猛	社会情報学部・准教授	
細野文雄	社会情報学部・助手	取りまとめ幹事
横尾英明	医学系研究科・教授	副主査 1
岸美紀子	医学系研究科・講師	副主査推薦幹事
瀬戸絵理	医学系研究科・助教	
山上徹也	保健学研究科・准教授	取りまとめ幹事
石川麻衣	保健学研究科・准教授	副主査推薦幹事
松井理恵	保健学研究科・助教	
山越芳樹	理工学府・教授	副主査 2
村岡貴子	理工学府・准教授	取りまとめ幹事
武野宏之	理工学府・准教授	
三輪空司	理工学府・准教授	
藤田憲悦	理工学府・准教授	
座間淑夫	理工学府・助教	主査推薦幹事
藤谷与土夫	生体調節研究所・教授	
濱元信州	総合情報メディアセンター・講師	

平成 29 年度 群馬大学地域貢献事業
群馬大学主催 こども体験教室
「群馬ちびっこ大学」
実施報告書
平成30年 3 月
群馬大学地域連携推進室
