

「科学 Try アングル岡山」 行事等 報告書

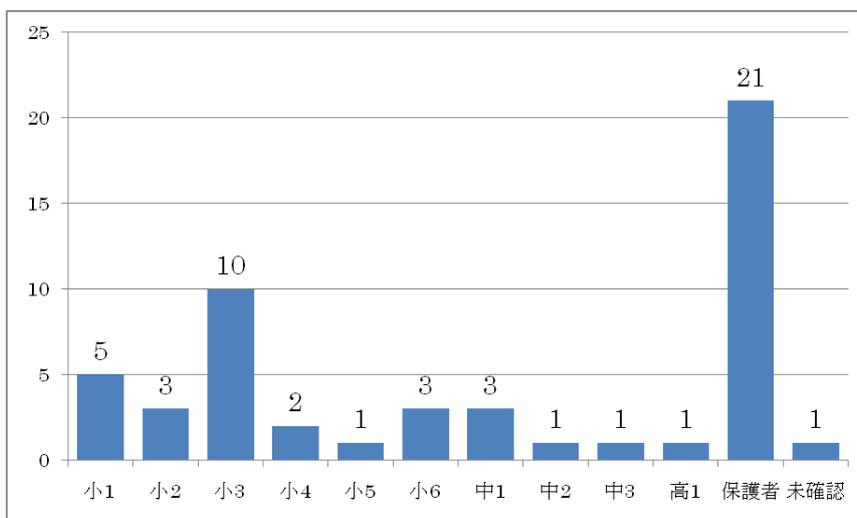
行事名	化石発掘&鍾乳洞探検体験！ ～フィールドワークを通じて大地に残された地球の歴史を学ぼう！～		
担当部門・機関	倉敷芸術科学大学		
開催日時・期間	10月10日(土) 9:30～17:30	場所	化石発掘(賀陽IC付近の地層) 鍾乳洞探検(備中かぐら街道沿い)

《概要》

科学好き岡山クラブ倉敷会場の出前教室となった「化石発掘&鍾乳洞探検体験！」は、岡山会場、津山会場から多くの応募をいただき、抽選を行っての開催となった。

賀陽町～成羽方面の地層から、化石発掘(コハク、貝化石、フズリナ化石など)を行い、様々な発見や、不思議を体感し、大地に残された地球の歴史を学んだ。また、羽山溪にある棲龍洞を探検し、石灰岩が作り出した地形とその周辺に生息する生物(コウモリなど)がどのように自然と共存しているか観察を行った。

《参加者》52名(岡山会場、倉敷会場、津山会場)



《報告事項》

◆当日のスケジュール



●9:30 倉敷会場集合→津山会場との合流場所へバス移動
移動のバス内にて、講師の加藤准教授(倉敷芸術科学大学 生命科学部健康科学科)より、配布テキストに基づき、本日採掘する化石についての説明と、化石の定義について説明がなされた。

●10:30 開式 挨拶：加藤准教授
加藤准教授より、開会のあいさつがなされ、事務局より諸連絡事項がアナウンスされた。

●10:45 【観察地点1】賀陽町のコハク産地
今から3600万年～2500万年前に陸上の谷にたまった地層を観察することができ、植物が作り出した樹脂が化石となったコハクが多く発掘された。



「科学 Try アングル岡山」 行事等 報告書



●10:55 【観察地点 2】地層の重なるの観察と貝化石の採集
この地層では【観察地 1】で見たコハクを含む地層の上に、貝化石を含む地層が堆積している様子を観察することができた。このことから、この地層が出来た 1600 万年前は、干潟や河口、もしくは入江のように潮の満ち引きのある浅い海であったことが分かった。

●12:00 昼食（なりわ運動公園にて）



●13:00 【観察地点 3】2 億年前の貝化石採集

成羽町から県道 300 号線を北上し、島木川沿いにある、中生代三畳紀（2 億 5000 万年～1 億 9000 万年前）に堆積した成羽地層群へ。ここは沢山の植物化石や貝化石が簡単に発見されるポイントである。画像はハンマーを片手に、熱心に化石を発掘する参加者。

このポイントでは、参加者自身が発掘した化石を沢山持ち帰ることができた。



●13:40 【観察地点 4】石灰岩中のフズリナ化石

年代はさらにさかのぼり古生代の地層の観察となった。ここでは、白い石灰岩の中に沢山のフズリナと呼ばれる生物の化石を見ることができた。フズリナは古生代を代表する化石であり、石灰岩の表面には大量のフズリナが含まれている様子が確認できた。参加者はルーペを使用し、小さなフズリナ化石を熱心に観察した。

画像は石灰岩に含まれた大量のフズリナ化石。



●14:20 【観察地点 5】羽山溪と鍾乳洞探検

観察地点 4 からほど近くの羽山溪に向かった。石灰岩でできた鍾乳洞へは溪谷沿いに徒歩で向かった。溪谷沿いの地層では石灰岩と赤レンガ色をした硯石層群と呼ばれる地層を観察することができた。

鍾乳洞は「棲龍洞」と呼ばれている。参加者はヘルメットにヘッドライトを装着し、鍾乳洞探検へ。雨水や地下水の浸食によってできた特徴的な形や、洞窟の中に生息するコウモリの観察を行い、約 30 分間の鍾乳洞探検となった。



●15:40 閉会

加藤准教授より閉会のあいさつがなされ、津山会場コーディネータ柴田先生からお言葉をいただき、解散となった。

様々な地層を観察することで、地球の歴史と不思議を体感し、また、石灰岩が作り出した地形とその周辺に生息する生物（コウモリなど）がどのように自然と共存しているか観察を通して学ぶことができた。

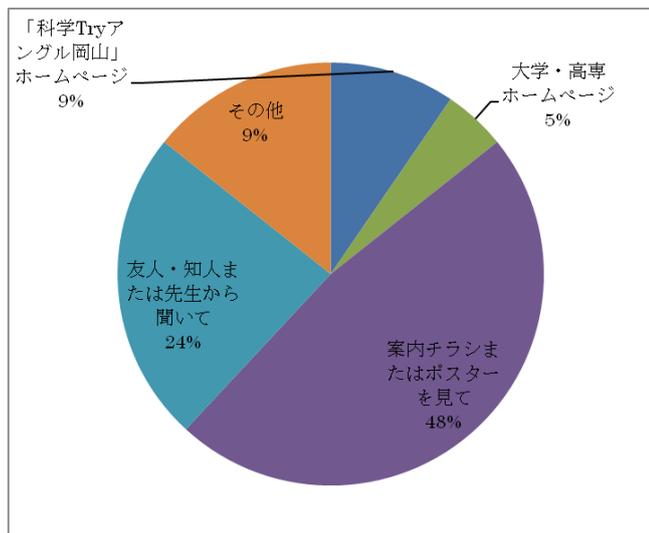
本イベントの目的であった、自然への関心を喚起させ、科学への興味を発展させることができたのではないだろうか。

初の出前科学クラブであったが、怪我事故等無く無事終了することができた。また、参加者からは大変な反響をいただき、今後もし是非発展した形で追加開催をしていただきたいとの声を多く頂いた。

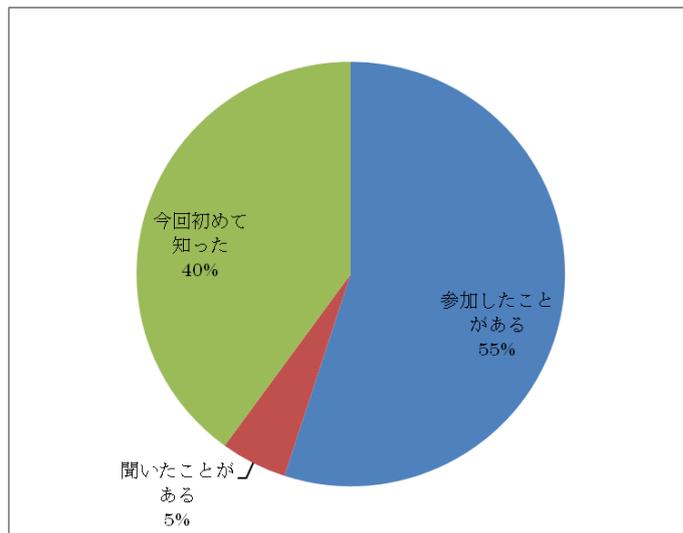
アンケートの集計結果は以下のとおりである。

《アンケート集計結果》参加者合計：52名 内アンケート回収 19名（回収率 36.5%）

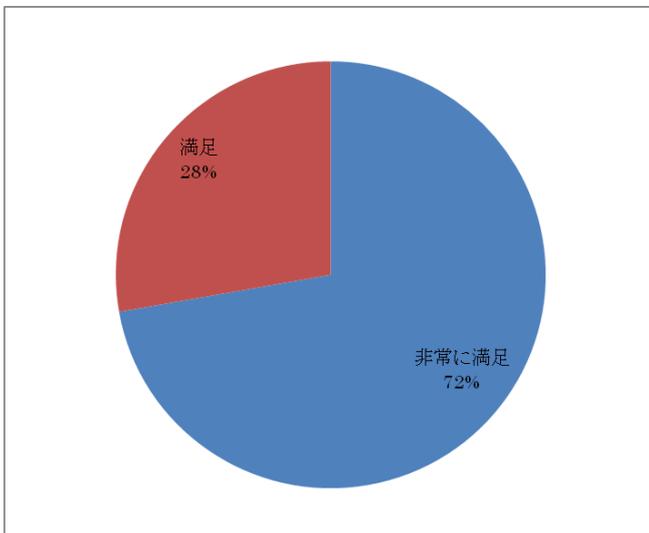
1. 【化石発掘&鍾乳洞探検体験！】の開催をどのようにして知りましたか？



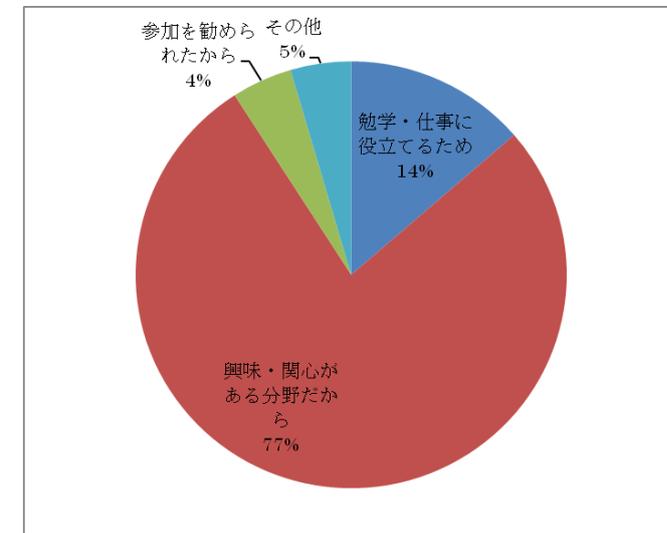
2. 「科学 Try アングル岡山」の活動について、ご存知でしたか？



3. 【化石発掘&鍾乳洞探検体験！】に参加されてみて、いかがでしたか？



4. 参加された理由に近いものをすべて選んでください。



「科学 Try アングル岡山」 行事等 報告書

5. 【化石発掘&鍾乳洞探検体験！】の内容について、ご感想をお聞かせください。

- 岩を割って化石が出たのがすごく面白かった。
- 個人ではできない体験をさせていただき子供とともにとても楽しませていただきました。丁寧に教えて下さり、ありがとうございました。
- 化石がなかなか見つからず、残念でしたが、夢中になり楽しかったです。洞窟はスリルがあり、とてもよい経験をしました。ありがとうございました。
- 沢山の化石発掘が出来て大満足です。こんなに化石を手に入れられることが出来るとは思ってもみませんでした。石をたたき割った中から、化石を見つけた時の息子の喜びようは忘れることができません。鍾乳洞も「秋芳洞より、スリルがあって生き物も沢山見られて楽しい」と喜んでいました。準備や下見もして下さったとのことで、大変お世話になりました。様々なご配慮を下さり、大変楽しいイベントでした。また参加させていただきたいと思います。有難うございました。
- 化石ほりの時間がもっとほしい！ありがとうございました。楽しかったです！！
- 楽しかったです。また参加したいです。
- 発掘がおもしろくて、いろいろ分かって、鍾乳洞もよかったです。
- 化石の方は、とても満足しています。しかし鍾乳洞が少し小さいなというところでした。内容的にはよかったです。
- いろいろな所で化石発掘ができて楽しかったです。もっと掘りたかったです。
- 丁寧に優しく教えていただいて親子で楽しい時間を過ごすことができました。これを機会にまた化石のことについて調べてみようと思いました。ありがとうございました。
- 様々な化石発掘や、鍾乳洞探検など普段できない体験ができてよかった。説明が丁寧でとても分かりやすくよかった。帰予定時刻があまり変わらないように配慮して頂ければと思います。(予定している事もあるので)
- 化石発掘が楽しかったです。貝の化石が出て嬉しかったみたいです。
- とても楽しく1日が過ごせました。
- 石や化石にとっても興味があるのですが、実際にハンマーで砕いたり探したりと、とてもワクワクドキドキ楽しそうでした。
- 盛りだくさんの内容でたいへん勉強になりました。洞窟はスリルがあってよかった。

6. 今後、「科学 Try アングル岡山」の事業で行ってほしいもの、参加してみたいもの、その他期待すること等、自由にお聞かせください。

- ロボットに関するもの。
- 実験や観察（虫や星等）があればまた是非参加してみたいです。
- 今、カエルに興味を持っています。詳しく勉強したいです。また川の魚や生き物についても体験したいです。
- また行きたい！
- アンモナイトなどの昔住んでいた生物が掘りたいです。でもとっても楽しかったです。
- 博物館など資料館の案内、大学説明会（とりくみ紹介）生き物に関する科学など。
- 登山をしてみたい。
- 化石発掘がまたしたいです。
- 遊べる物作り。
- 体を動かしたり、体で感じたり、心に残るような体験学習（今日の様な）をして欲しいです。
- 子供は様々な方面に興味があるので、何でも参加させて頂きます。
- ちょっとしたロボットを作りたいです。
- 恐竜発掘。