

「科学 Try アングル岡山」 行事等 報告書

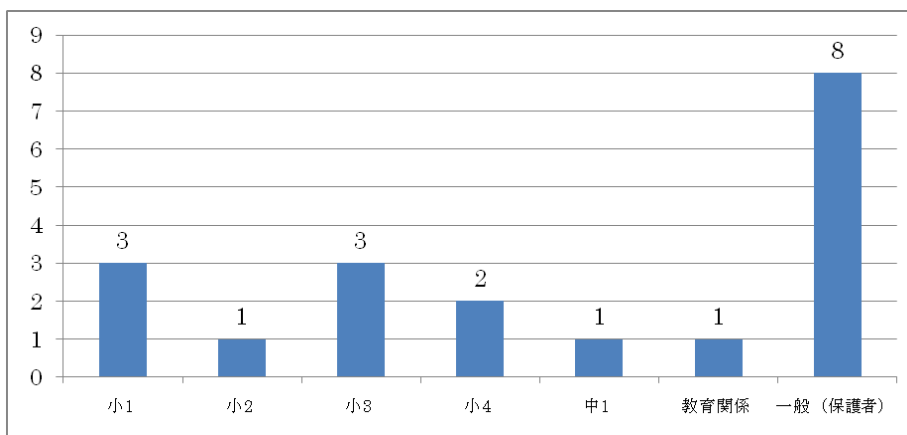
行事名	超微化石の世界をのぞいてみよう！～ナノサイズの世界の不思議体験～		
担当部門・機関	科学普及部門・倉敷芸術科学大学 講師 生命科学部 健康科学科 准教授 加藤 敬史		
開催日時・期間	平成 22 年 3 月 30 日(火) 13:00～16:00	場所	倉敷芸術科学大学 多目的室 7号館 2階 地球科学地学実験室 電子顕微鏡室

《概要》

地球の歴史を知る上で、重要な手掛かりを残している化石たち。恐竜のような圧倒的に大きなものから、目に見えないナノサイズの世界にも化石は存在する。平成 21 年 10 月に開催した「化石発掘&鍾乳洞探検体験！」で好評をいただいた、地球の歴史を探る第 2 弾として、今回は 200 万年前の海底にタイムスリップし、肉眼では観察出来ない微化石を顕微鏡を用いて参加者自身が採取した。また、平成 21 年度新規導入した DIGICAPTURE を用いて、さらに小さい微化石「ナノフォッシル(超微化石)」を走査電子顕微鏡で観察を行った。

《参加者》

19 名 内訳は下記のとおり。



《報告事項》

当日のスケジュール

◆13:00～

多目的室にて、妹尾副学長補佐(科学普及部門)より、開会挨拶がなされた。科学 Try アングル岡山の概要や、科学大好き岡山クラブの平成 22 年度の活動予定について説明がなされた。

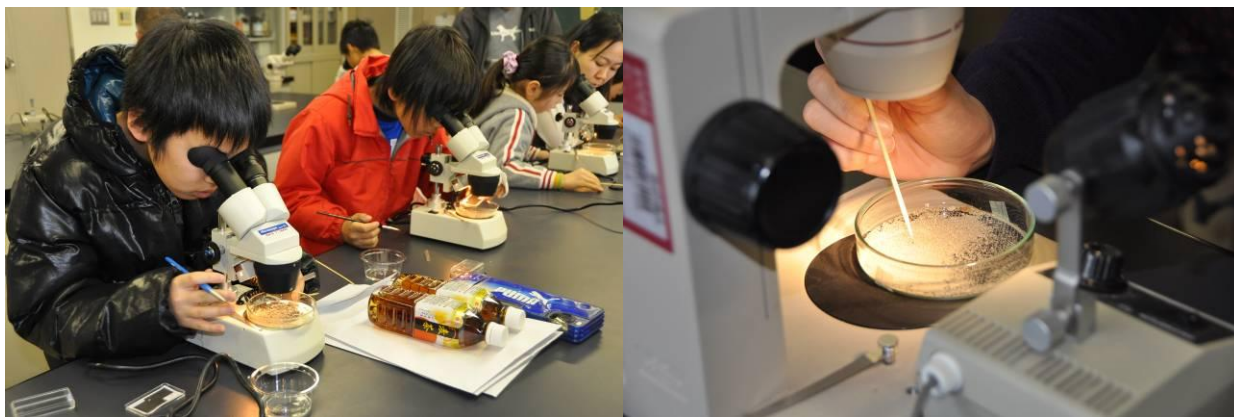


◆13:05～

講師の生命科学部 健康科学科 准教授 加藤先生より、「化石ってなんだろう」と題し、小中学生向けに作成された、スライドを基に講義を行った。

◆13:40～

会場を地球科学地学実験室に移し、顕微鏡と微化石観察&採取キットを用いての採取方法の説明を受けた後、実際に顕微鏡をのぞきながら熱心に作業を行った。



観察試料:高知県室戸市羽根町登から採集された約 300 万年前の泥岩(でいがん)を処理したもの。

まず、シャーレに試料を薄くのばし、顕微鏡を覗きながらその中に含まれる微化石を見つける。竹串で微化石の周りの砂を除き、水で軽く濡らした小筆の筆先で微化石を取り出し試料用ケースに並べていく。

参加者からは、様々な形状の微化石が見つかるたびに、まるで宝探しのようであったとの声もあがるほど、熱中し観察を行っていた。

これと並行して、電子顕微鏡室では、参加者を3グループに分け、ナノフォッシルの観察を行った。芸術的とも言えるナノフォッシルの美しい形状に参加者は大変興味を寄せ、活発な質疑応答が行われた。



◆15:50～

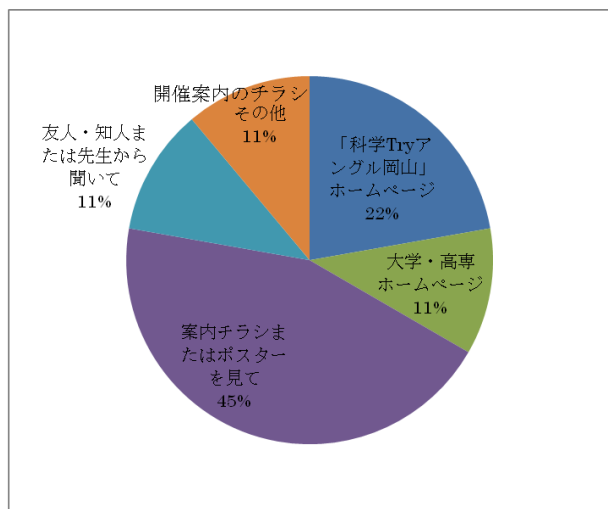
アンケート記入と、事務局より今後の活動予定のアナウンスが行われ、閉会となった。

今回の科学大好き岡山クラブ参加者の半数は、アンケート集計結果から、昨年(2009年)10月に開催した「化石発掘&鍾乳洞探検体験!」や、惜しくも抽選にもれたクラブ会員の方、その他科学 Try アングル岡山の行事に参加された方であることが分かる。また、科学大好き岡山クラブへの評価も高く、アンケートの自由記述へ多くの意見をお寄せいただいた。

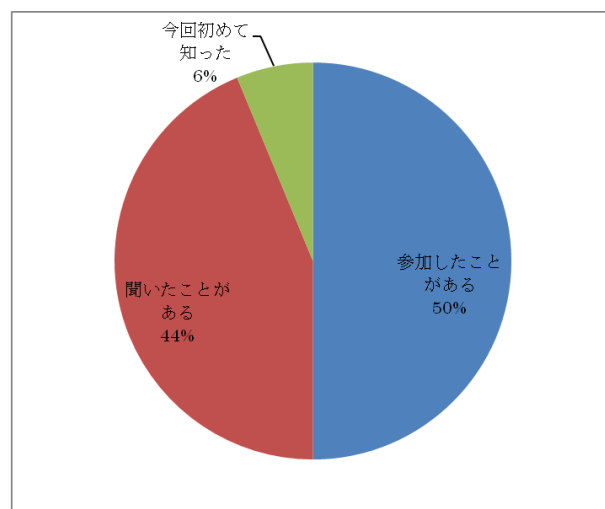
今回は、地球科学地学実験室と電子顕微鏡室の2つの教室を利用したため、予定の時間をオーバーしたことが今後の課題となった。走査型電子顕微鏡観察装置をLAN回線に接続し、インターネット等を利用して収容人数に制限のある実験室の外でもリアルタイムに電子顕微鏡像を提示できる仕組みや、デジタル画像取り込み装置(DIGICAPTURE)の導入によって、実験室の外でも画像の共有を可能とする仕組みを構築するなど、改善を図っていく予定である。

《アンケート集計結果》 参加者合計:19名 内アンケート回収 18名(回収率 94.7%)

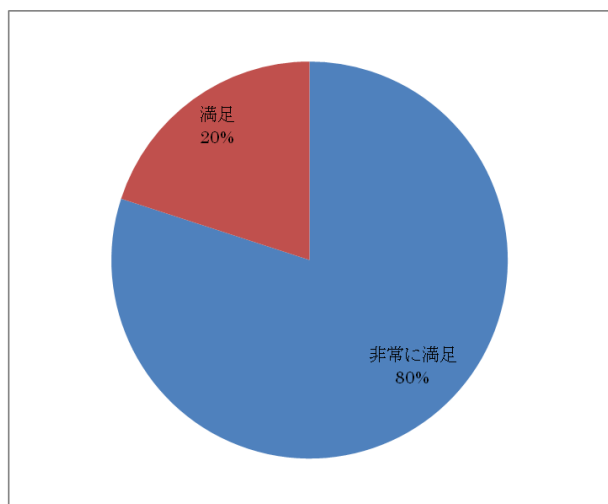
1. 【超微化石の世界をのぞいてみよう!】の開催をどのようにして知りましたか?



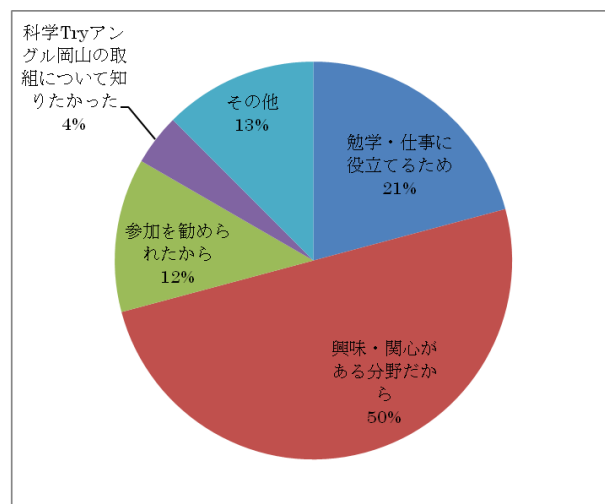
2. 「科学Tryアングル岡山」の活動について、ご存知でしたか?



3. 【超微化石の世界をのぞいてみよう!】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。



5. 【超微化石の世界をのぞいてみよう!】の内容について、ご感想をお聞かせください。

- ◆ たった1、2gの砂に何十もの化石があることにおどろいた。化石は身近にあると実感した。
- ◆ とても楽しかった。
- ◆ 自分で化石を取りだしたりして楽しかったです。
- ◆ とてもおもしろかったです。化石にこんなナノサイズの世界がある事に驚きでした。
- ◆ 普段の生活ではできない体験をさせていただきました。とても楽しかったです。ありがとうございました。
- ◆ 実におもしろい。宝石を探しているような気分になり、はまってしまった。
- ◆ 優しく丁寧に教えていただき、子どもが興味を持つようになりました。本当にいつも楽しみにしています。ありがとうございます。
- ◆ 石の中にいろんな小さい生き物がいるのをもっと大きくしてみたのが楽しかった。
- ◆ 化石をひとつひとつ取りのぞいていくのがおもしろかった。
- ◆ おもしろい世界を見せていただいてありがとうございました。

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。

- ◆ この間やった化石ほりをもう一度やってみたい。今回、顕微鏡でいろいろな化石を見つけられて楽しかった。
- ◆ 以前参加した化石発掘がとても楽しかったので外での活動。
- ◆ ごみをアートに使うって美しい世界を創造するというやり方に持続可能な開発のヒントを感じ期待しております。