

HT25050

【プログラム名】地球とあそぼう2013



東京工業大学地球史資料館 夏休み特別企画 地球とあそぼう2013 2013.8.22

開催日：平成25年8月22日
実施機関：東京工業大学
(実施場所) 百年記念館
実施代表者：丸山 茂徳
(所属・職名) (大学院理工学研究科・教授)
受講生：小学生102名(保護者89名)
関連URL：<http://www.mue.titech.ac.jp/>

【実施内容】

●実施の様子、受講生にわかりやすく研究成果を伝えるために、また受講生自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意・工夫した点

[実施の様子]

この企画は参加者が科学実習や実験を通して児童に地球科学研究の興味・関心を喚起することを目的としている。大きく分けて3つの実習を行った。

1. 鉱物の形・顕微鏡の世界



▲鉱物の形を観察しよう



▲塩の結晶を観察しよう



◀顕微鏡で小さな世界を観察しよう

2. ボリビア産化石を探そう



▲たくさんの石の中からいろいろな種類の化石を探そう

▲化石を探し出すと鑑定人からスタンプがもらえる

3. 岩石・鉱物分離実習



▲重液(じゅうえき)で重い石と軽い石を分けよう



▲砂金探し

[留意・工夫した点]

- グループ分けに色違いのビブスを用いた。これにより本人・協力者にとって見た目に分かりやすいため、グループごとの移動の際に混乱が起こりにくいと考えられる。
- ローテーションを組み、実際に手を動かし、さまざまな実習を行うことで、飽きることのないようにした。
- 壁一面にイベントの大型ポスターの他、実際行った世界各地の野外地質調査の様子がわかるポスターを貼った。
- 難しい専門用語もイラストを使い、わかりやすく説明した。
- 実施協力者は積極的に児童に話しかけ、コミュニケーションに努めた。
- 高倍率顕微鏡など最新の科学機器を使用し、より興味を持たせた。
- 実習を伴わない重液実験はクイズ形式にし、化石探しはスタンプラリーにするなどして、児童の興味と探求心を引き出した。
- 実習が始まる前に撮影した記念写真を帰る際に配布し、パンフレットにはその写真を貼るページを作成した。
- 自分で割った鉱物、自分で採取した金などはおみやげとして渡した。このことにより、イベント終了後も体験実習について家族と対話したり、記憶を長くとどめられるようになると思われる。

[当日のスケジュール]

(午前の部)

9:45 受付開始

10:00 開講式(あいさつ, 実習要領の説明, 科研費の説明)

10:15 グループ分けをして, 各実習をグループごとに行い, ローテーションを組んで全実習行う

12:15 修了式(アンケート記入, 未来博士号授与)

12:30 イベント終了, 解散

(午後の部)

13:45 受付開始

14:00 開講式(あいさつ, 実習要領の説明, 科研費の説明)

14:15 グループ分けをして, 各実習をグループごとに行い, ローテーションを組んで全実習行う

16:15 修了式(アンケート記入, 未来博士号授与)

16:30 イベント終了, 解散

[事務局との協力体制]

研究企画課研究推進グループが、振興会への連絡調整および提出書類の確認・修正等を行った。また保険への加入の他、イベント当日は、担当者2名が会場で受付等を行った。

研究資金管理課研究資金契約グループが、委託費の管理と支出報告書の確認・振興会への連絡調整を行った。

[広報活動]

東京工業大学地球史資料館ホームページおよび、東京工業大学ホームページにて募集案内の告知を行った。

[安全配慮]

- ・事前にリスクアセスメントを行い、本学理学系安全管理室の助言を受けた。
- ・参加者、保護者、実施分担者、実施協力者全てにリクリエーション保険の加入を行った。
- ・大人数のため、人がぶつかり合わないよう動線を考え、また保護者が近くで見学できるよう各スペースの位置に配慮した。
- ・実習の安全確保のため、児童3人に対して1名の割合で実施協力者を配置した。

[今後の発展性、課題]

- ・当イベントは昨年度の「ひらめき☆ときめきサイエンス」にも採択された。昨年度はJSPSのホームページ上で申込みを行ったが、参加意欲が高い児童が応募してくるよう、今回は手間とお金がかかる往復ハガキでの申込みを行った。これにより、申込みの動機や意気込みなどを事前に文字で確認でき、こちらもイベントを成功させようという意欲が高まった。今後もこの方法で応募を募ることにしたい。
- ・アンケートの結果からは、「とてもおもしろかった」「科学に非常に興味がわいた」の回答が多くみられ、主催者、参加者ともに有意義な時間を共有できたと考えられる。

【実施分担者】

丸山茂徳
上野雄一郎
駒林鉄也
澤木佑介

地球生命研究所 教授
大学院理工学研究科 准教授
大学院理工学研究科 助教
大学院理工学研究科 助教

【実施協力者】 37 名

【事務担当者】

西村 謙一 研究企画課 研究推進グループ
池谷 知昭 研究企画課 研究推進グループ