

平成27年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)
実施報告書

HT27072

地球とあそぼう 2015 ～石の不思議を調べて地球を知ろう～



開催日：平成27年8月28日(金)

実施機関：東京工業大学

(実施場所) (大岡山キャンパス)

実施代表者：丸山 茂徳

(所属・職名) 地球生命研究所・特命教授

受講生：小学生 125名

関連URL:

【実施内容】

■ 受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、

また受講生に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

- ・実際に手を動かし、ローテーションを組んで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。
- ・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。
- ・実習を伴わない重液の実験はクイズ形式にし、化石探しは全種類を揃える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考えられる。
- ・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。
- ・グループ分けに色違いのビブス(ゼッケン)を用いた。これにより本人・協力者にとって見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りにくいと考えられる。
- ・見学の親御さんも児童の実習中に楽しめるように、ブラックライトで光る鉱物の展示や、浮力を利用したガリレオ温度計を置いた。

■ 当日のスケジュール

(午前の部)

9:45 受付開始

10:00 イベント開始、代表者によるプログラムの趣旨・実習要領・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 児童を集合させ、アンケート用紙を配布

12:30 未来博士号の授与、イベント終了、解散

休憩

(午後の部)

13:45 受付開始

14:00 イベント開始, 代表者によるプログラムの趣旨・実習要領・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 児童を集合させ, アンケート用紙を配布

16:30 未来博士号の授与、イベント終了、解散

■実施の様子(図、写真等を用いてわかりやすく記入してください)

この企画は科学実習や実験を通して児童に地球科学研究への興味・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



▲鉱物の観察

▲偏光板を使って万華鏡を作ろう

2. ボリビア産化石を探そう



▲化石探し



▲化石スタンプラリー

3. 岩石・鉱物分離実習



▲砂金とり



▲重液(じゅうえき)で思い石と軽い石を分けよう

■事務局との協力体制

研究推進部研究企画課と事前に打ち合わせを行い、プログラム実施にあたって必要となる準備を確認したほか、当日は事務担当者として研究企画課の2名が参加し、配布物の袋詰作業等の事前準備および受付・写真撮影等を分担して行った。また、広報センターを通じて本事業のWebサイトでの広報およびプレスリリースを実施した。

■広報活動

東京工業大学のWebサイトトップページに実施プログラムの情報を掲載したほか、プレスリリースを行い、広く一般・報道機関への周知を行った。

<http://www.titech.ac.jp/outreach/community/summer2015.html>

<http://www.titech.ac.jp/news/2015/031931.html>

■安全配慮

- ・事前に関係者による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、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「ひらめき☆ときめきサイエンス」に4年連続採択された。参加申し込みについては昨年と同様、参加意欲が高い児童が応募してくるよう、JSPSのホームページ上で行わず、お金と手間がかかる往復ハガキで行った。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。以前web上で行なった際、連絡なしの欠席者が多くいたが、今回全ての欠席者の方から事前に連絡をいただいた。
- ・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」との回答が多くみられ、参加者・主催者ともに有意義な時間を共有できたと考えられる。
- ・当イベントは来年以降も継続して行なう予定だが、ホームページなどで当イベントの情報が浸透してきていることもあり、この規模を維持するためには人材・予算・実施場所の確保が課題となると考える。

【実施分担者】

上野 雄一郎	大学院理工学研究科・准教授
澤木 佑介	大学院理工学研究科・助教
吉屋 一美	地球生命研究所・研究員
佐藤 友彦	地球生命研究所・研究員
齋藤 拓也	地球生命研究所・研究員
東 真太郎	地球生命研究所・研究員

【実施協力者】 24 名

【事務担当者】

野村 綾子・西田 智 研究推進部研究企画課・事務職員