

平成26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

HT26151

【プログラム名】地層と化石を調べてみよう！
-大地のなりたちを野外観察から探る-



開催日：平成26年8月9日(土)
(8月10日予定分は中止)

実施機関：愛知教育大学
(実施場所) (自然科学棟5階501室・502室
および岐阜県瑞浪市)

実施代表者：星 博幸
(所属・職名) (愛知教育大学教育学部・准教授)

受講生：8月9日
小学生23名, 中学生5名

関連 URL :

【実施内容】

【プログラムのねらい】

子どもたちが自然に触れる機会が激減している。自然に触れ、自然をよく観察し、そこに隠されている不思議を自ら見出すことが自然科学の根底にある。このプログラムではその点を強く意識し、子どもたちに自然観察(特に地層と環境)および私たちが暮らす大地とその成り立ちに興味を持ってほしいと考えた。

【プログラムのねらいを達成するために留意、工夫した点】

ある観察眼で自然を観ると「なるほど、こんなことがわかるんだ」という感動を覚えてもらうように努めた。「参加者は地層観察の経験がない」という前提で、地質学研究者と大学生が初歩から観察のコツを指導するよう努めた。常時質問を受け付けた。観察に必要な用具(岩石ハンマーとたがね)は大学で貸し出した。また、地層観察で有用な「粒度板」を子どもたちに製作させた。

【児童生徒の自ら学ぶ意欲、興味をひくために留意、工夫した点】

平易な言葉で説明するように努めた。説明の時間は最小限にとどめ、できるだけ多くの時間を使って地層や化石を観察できるように努めた。自ら製作した粒度板を使って地層を調べる機会も可能な限り多く与えた。

【当日のスケジュール】 8/9実施, 8/10は台風11号接近により中止

08:30-09:00 受付(自然科学棟5階501教室)
09:00-09:15 開講式(あいさつ, 科研費と本事業の説明, オリエンテーション)
09:15-09:40 講演「地層と化石を科学しよう！」(講師:星 博幸)
09:40-10:10 粒度板(地層観察用)の製作
10:10-11:30 大学出発, 瑞浪へ移動(借り上げバス)
11:30-13:00 1800万年前の地層の観察
13:00-13:40 昼食・休憩(先生・大学生と一緒に弁当を食べる)
13:40-15:00 1800万年前の化石の採取, 過去の環境の復元
15:00-16:30 瑞浪出発, 大学へ移動(借り上げバス)
(車中でクッキータイム, フリートーク)
16:30-17:00 修了式(「未来地質学博士号」授与, アンケート)
17:00 解散

【実施の様子】

参加した小学生・中学生の多くは、学校で地層や化石のことを聞いたり学んだりしたことはあるが実際に地層をじっくり観察するのは初めてである。地層のでき方や観察の仕方、化石の意味などをわかりやすく解説したところ、参加者は自ら進んで地層を積極的に観察していた。雨天の悪コンディションであったが、小学生・中学生はみな一生懸命に岩石ハンマーを振って化石採取をしていた。地層観察では粒度板を上手にを使って地層の岩石の種類を調べていた。付添人も適切に子供たちをサポートしていた。



【粒度板作り】

できあがった粒度板は地層観察で活躍。



【化石採取】

採取した化石について、積極的に質問する姿が見られた。

【事務局との協力体制】

準備段階において、事務担当者とメールや電話を活用して双方向の連絡を十分に行った。台風接近によりやむを得ず8/10を中止したが、参加予定者への連絡やバス・弁当等のキャンセル連絡も事務方が適切に行った。

【広報体制について】

本学ホームページに案内を掲示した。近隣の刈谷市，豊田市，豊明市，知立市の各教育委員会へ管下の小中学校分の案内を送付した。

【安全体制について】

事前の注意説明，アシスタントによるきめ細かな監視など，実習中の安全確保に努めた。

【今後の発展性，課題】

参加者の多くから「今後も実施してほしい」という希望や期待が多く寄せられた。今後も継続することで、地層に関する最新の研究成果を一般に還元できると考えられる。

【実施分担者】

【実施協力者】 _____ 4名

【事務担当者】

服部 康雄 教育研究支援部学系運営課研究連携室長