

平成25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

HT25019 男鹿半島のジオパークで学ぼう大地のひみつ



開催日：第1回：平成25年8月3日(土)
第2回：平成25年8月24日(土)

実施機関：秋田大学
(実施場所) (男鹿市ジオパーク学習センター、鶴ノ崎、加茂青砂、寒風山)

実施代表者：川村 教一
(所属・職名) (教育文化学部・教授)

受講生：第1回：小学生2名
第2回：小学生3名

関連 URL：

【実施内容】

1. 工夫した点

(1) 分かりやすく研究成果を伝えるために

- ・実際に研究対象としている野外に移動して解説したこと。
- ・科学的な概念を持っていないと思われるのでモデル実験を併用した解説を行ったこと。

(2) 受講生に自ら活発な活動をさせるために

- ・各実施回とも最初に興味を引くテーマをもとにクイズの時間を設け、活動に参加しやすい雰囲気作りを行ったこと。
- ・モデル実験では予想を立てたり、受講生自らが実験操作を行う場面を設けたこと。

2. 当日のスケジュール

(1) 第1回 ジオパークで地層のひみつをさぐる

実施形態：野外観察、モデル実験(雨天時は男鹿市ジオパーク学習センターで講義・実験)

内容：クイズ形式で、プログラムの内容への関心を高めさせつつ、ジオパークに見られる地層と化石の探究についての基礎知識を身につけさせる。また、ジオパークの保全について意識が高まるよう、保全の意義について解説する。

日程：

- 7:45 集合(秋田大学正門付近)
- 8:00 出発、バスによる移動、開講式、講義
- 10:30 野外観察地到着、実習(地層、化石の観察)
- 12:30 男鹿市ジオパーク学習センター到着、昼食
- 13:00 講義(観察のまとめ)、実験
- 14:30 野外観察地到着、実習(地層、化石の観察)
- 15:15 出発、閉講式(未来博士号授与)
- 16:30 大学到着、解散

実施の様子：



(2)第2回 ジオパークで火山のひみつをさぐる

実施形態:野外観察、モデル実験

内容:火山地形・噴出物の特徴など地質事象について、コンテスト形式で自然物からデータを得させる。また、観察等を行った地質事象の形成プロセスについてモデル実験を行わせる。

日程:

- 7:45 集合(秋田大学正門付近)
- 8:00 出発、バスによる移動、開講式、講義
- 9:00 八望台到着、実習(火山地形の観察)、実験(火山地形の形成)
- 10:00 加茂青砂到着、実習(火山岩の観察)
- 12:30 男鹿ジオパーク学習センター到着、昼食
- 13:00 実験(火山の形成)
- 13:40 学習センター出発
- 14:00 寒風山到着、実習(火山地形の観察)
- 14:30 同出発
- 15:30 大学到着、実験(火山噴火の原理)、閉講式(未来博士号授与)
- 16:00 解散

実施の様子:



3. 事務局との協力体制

基本的な実施計画および準備・運営は当該研究室で行ったが、事務局には広報活動で支援していただいた。

4. 広報活動

本学により広報活動として、秋田市内全小学校および近隣中学校への児童生徒用チラシの発送、県内報道機関への周知、大学webページにおける周知、大学内教職員向け電子メールによる周知を事務局と行った。

5. 安全配慮

野外実習を伴うので事前に現地の下見を行ったところ、続く大雨で地形が変化しており野外活動しにくいと思われたので、より安全性の高い地点のみの活動のみに修正した。また、実験については予備実験を重ね、児童生徒でも安全に実施できるよう改良した。

6. 今後の発展性、課題

予想以上に応募者が少なく、参加者確保に苦労した。これまで本学で科学体験イベントを実施した経験では、夏休みのイベントでは集客は十分すぎるほどであったので、この苦労は想定していなかった。野外で行うのではなく、室内実験を中心に行うことで改善される可能性がある。

【実施分担者】

山下 清次

教育文化学部・技術職員

【実施協力者】 4名

【事務担当者】

栗田 駿人

学術研究課・事務職員