

# 報告書

2020年9月18日

活動実施団体名 ふじのくに地球環境史ミュージアム

責任者名 安田喜憲（館長）

報告書作成者名 西岡佑一郎（主任研究員）

## 1. 活動の名称（タイトル・テーマなど）

サマーシーズンイベント2020「日本平で学ぶ地学～地層見学と化石観察～」

2. 実施日 2020年8月23日 10時～15時

3. 実施場所 野外観察（静岡県静岡市駿河区中平松）  
室内実習（ふじのくに地球環境史ミュージアム）

4. プログラム等 10時～12時 有度丘陵の地層見学と化石  
13時～14時 化石のクリーニング  
14時～15時 貝化石の同定  
講師 西岡佑一郎

## 5. 対象・参加人数（内訳）

小学3年生以上対象・参加22名（大人12名，小中学生10名）

## 6. 活動の内容・状況・感想（参加者並びに主催者）

### 趣旨

有度丘陵（日本平）は，更新世における安倍川の扇状地三角州で堆積した地層で形成されており，地層と貝化石の観察から古環境を推定して，有度丘陵がどのように形成されたのか学習する。身近な静岡市内の地質と過去を知ってもらう。

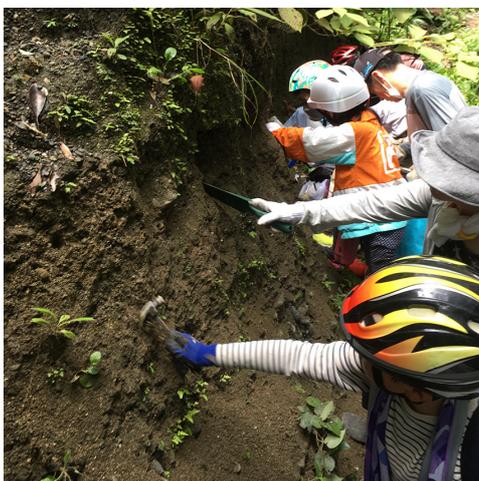
### (1) 野外観察

#### 地層観察：

静岡県静岡市駿河区中平松に分布する根古屋層と久能山層の境界（更新世中期：20 万年前前後）を見学して，地層の観察とスケッチを行った。根古屋層が中～大礫，軽石，貝化石を含む砂礫層であるのに対し，久能山層には泥層が多く含まれ，これらの形成が地層形成時の水深変化によることを説明した。



・地層観察の様子（8月23日）



・化石採集の様子（8月23日）

#### 化石採集：

根古屋層中に含まれる貝化石を採集した。貝化石の密集層が層理面に水平に分布していること，また共産する軽石の分析によって地層の年代を推定できることを説明した。

## (2) 室内実習

化石のクリーニング（剖出）：  
根古屋層から採集した貝化石を歯ブラシとアートナイフを用いてクリーニングした。



・化石同定の様子，右が講師（8月23日）



・化石クリーニングの様子（8月23日）

化石の同定と古環境推定：  
採集した貝化石を観察して，図鑑資料と比較し種を同定した。各自同定した結果が正解の場合は標本ラベルを渡し，不正解の場合はヒントを与え再同定するよう指示した。

最後に，今回の実習で参加者が採集した貝化石の一覧をまとめ，対比できる現生種の生息環境から古水深を求めた。地層観察と貝化石の結果から当時の環境を推定できること，有度丘陵が水深の上下変動と地形隆起によって形成されたことを解説して終了した。講座終了後，参加者にデジタルアンケートへの回答を依頼した。

### <感想>

- ・山を登って話しを聞きながら化石を取ることが面白かった。
- ・化石を発掘したあと何の化石か調べるところが楽しかった。
- ・場所が狭く参加者が多いと混雑して足場が悪かった。
- ・天気が良く猛暑の中だったが，楽しめた。
- ・個人では絶対に体験出来ない事をさせて頂いて楽しかった。化石がたくさんあり驚いた。
- ・小学生の息子が夢中になって先生と話していて微笑ましかった。
- ・化石を実際に掘る体験は初めてで楽しめた。
- ・先生を始めボランティアの人たちとも楽しく交流できた

### <意見>

- ・コロナ禍で人数制限していても，多数参加している印象だった。
- ・当日は天気が不安定でイベントの実施・中止の連絡がわかりにくかった。中止の場合のメール連絡が何時までに届くか，また実施の場合でも連絡して頂くとわかりやすかった。

### <まとめと今後の課題>

野外で本物の地層や化石を観察することは地学を学習する上で最も重要なことである。近年，小中高における地学教育において野外実習の機会が少ない又は無いことが問題視されているが，静岡県（とくに静岡市）でも例外ではない。このような教育の穴を補充することが自然史系博物館に求められている。

当ミュージアム近隣には一般向けに整備された化石採集地が無く，大学の研究や実習で利用されてきた調査地を実施場所とした。真夏に足場の不安定な山の中で実施すること，また化石の同定や古環境推定は大学生向けの内容であったことに不安があったが，参加者の感想は全体として好印象であった。

野外実習地は私有地であり，参加者の感想にある通り，場所が狭い点も問題である。このようなイベントを継続的に開催するためには，アクセスや駐車場，人数制限，雨天の場合の対策等，イベント内容以外の手段を模索する必要がある。