

## ジオカレッジ企画への参加報告書(2023. 8. 8-10)

九州大学地球惑星科学部門 D2  
スチュワート・シエネ・ガロンデ

### 1) 概要

ジオカレッジは四国の小中学生を対象とした交流を通して学習するイベントです。子供たちのおおよその年齢は10歳ぐらいでした。私は九州大学から、清川先生の研究室のもと、TAとして参加しました。他のTAは高知大学や他の大学からも参加していました。

私はジオカレッジの準備のため、8月5日土曜日に、同じ研究室メンバーの前川滉樹さんと一緒に来しました。他のTAはそれぞれスケジュールが合わず、別々の方法で来ました。8月6日から、会場である廃校になった小学校を内も外も掃除しました。その為、ジオカレッジ準備期間の主な仕事は、お客さんを迎え入れ、より快適にすごしてもらうようにするための会場設営でした。屋外の主な準備として、子供たちに見せる地層の掃除だけでなく、草刈りもしました。

ジオカレッジの学習は、屋外活動だけでなく、屋内の実験や授業も含まれていました。ジオカレッジの授業は地球科学や地質学分野の第一線の研究者から学べる為、子供たちにとってとても興味深く、教育的でした。とても複雑な自然現象を簡単に説明されていたので、子供たちだけでなく、私の様なTAにとっても、とても勉強になりました。

### 2) 感想

ジオカレッジの学習は出来るだけ楽しみながら学ぶことです。小中学生だけでなく、私の様なTAも含めてたくさんのことを学びました。私が何人かの積極的な子供たちと英語で会話することでとても国際的な交流体験が出来ました。TAの中にシンガポールから来た学生がいましたが、そのことも英会話のコミュニティを作ることに役に立ちました。

課外活動として、私たちは夜に同じ部屋で泊まり、子供たちと交流出来たことも大変楽しかったです。ジオカレッジの初めての日(8月8日)、子供

たちは夜もとても楽しそうで好奇心旺盛だったので私は3時間しか眠れませんでした。彼らは朝、とても早く起床していました。こどものパワーを感じました。

8月10日最終日、子供たちが学んだことを親や先生の前で発表するのを見ることはもっと楽しかったです。子供たちが発表を通して見せた自信や勇気にとっても感激し、発表準備を手伝った私の様なTAにとって、とてもやりがいを感じるものでした。日本の小学生は交流を通して学ぶなど、知識を習得することに大変熱心でした。私は子供たちのそういうところがとても好きです。

### 3) まとめ

ジオカレッジはとても思い出深い経験でとても楽しかったです。とても楽しく参加でき、もし機会があればもう一度参加したいと思います。



<盆踊りを見よう見まねで踊る！>

〈著者連絡先〉

スチュワート・シエネ・ガロンデ  
九州大学理学府地球惑星科学専攻  
〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地  
E-mail [stewartngalonde@gmail.com](mailto:stewartngalonde@gmail.com)

## GEO-COLLEGE EXERCISE REPORT CARRIED OUT FROM AUGUST 8 TO AUGUST 10, 2023

Kyushu University  
Stewart N Galonde

### 1) Introduction

This was a very interactive exercise targeting Junior elementary students in Shikoku. The average age of the target students was 10. I was part of the support team under Sensei Kiyokawas laboratory from Kyushu University as a Teaching Assistant (TA). Other TAs came from Kochi Core Centre and other nearby Universities from the Geo-College event venue.

I arrived for the Geo-college event on Saturday 5<sup>th</sup> August, together with my fellow labmate Koki Maegawa. Other TAs used other routes due to different schedules. As the venue of the Geo-college exercise was a former Youth Training centre, from Sunday, 6<sup>th</sup> August, it was all cleaning, inside and outside. The major tasks prior to the actual event was therefore making the venue, both inside and outside more habitable and welcoming. The major outdoor preparatory work was clearing bushes and grass as well as outcrop sites for easy sight.

The actual Geo-college exercise involved indoor laboratory and lecture series, practical work as well as field excursion. It was a very exciting event and very educative to the young students, learning from expert Professors and Doctors in Earth Science and Geology. The Geo-college exercise was not only helpful to the elementary students but also to TA students like me as I got exposed to real experts explaining otherwise complex concepts using easy to understand methodologies.

### 2) My Impression of the Geo-College

The Geo-college exercise was learning through fun, as much as possible. The beneficiaries not only being the target Junior elementary kids but all that came to attend including the TAs like me. It was quite Interactive and above all an international exposure of some sort as we got to speak a lot of English with some of the more expressive kids. One of the TAs was also from Singapore and this

created an English-speaking block, much to the impression of the young kids.

We were also accommodated in the same block as the kids and it was fun to interact with the kids throughout much of the nights, out of excitement of course. The first day, the 8<sup>th</sup> of August, 2023, I only managed 3 hours of sleep as the kids were very excited and inquisitive for a greater part of the night, and out of excitement, they woke up very early too (5am).

The last day, the 10<sup>th</sup> of August was more fun to witness the kids make presentations on their learning experiences in front of their parents and teachers. It was very impressive to witness the confidence and courage demonstrated by the kids and very rewarding to the TAs like me for guiding them through the tasks. Japanese elementary kids are very enthusiastic about learning and knowledge acquisition through interaction. I liked it very much.

### 3) Conclusion

In summary, I was very excited to be part of this memorable experience called Geo-college. I was very excited to participate and would like to do it again, if the opportunity presents again.



<I like KAKIGOURI ice!>

(Geologist)

Zomba, Geological survey of Malawi, Africa

## ジオカレッジ夏スクール 二年生

高知大学  
山口賢太郎

### はじめに

ジオカレッジ夏スクール 2023 は、8 月の 8 日から 10 日の三日間にかけて香川県東かがわ市与田山旧福栄小学校で行われました。私は高知大学生で、TA として参加しました。

私は、昨年度のジオカレッジ夏スクールや、今年の定期ワンデイスクールにも TA として参加していて、その経験からこのイベントは面白かったのでこの度のジオカレッジ夏スクール 2023 にも TA として参加することに決めました。

今回のスクールでは大学の教師陣による授業のほか、野外活動や工作の時間、学習発表も時間もありました。参加した生徒たちは 3~4 人を 1 つとする班に分かれ、私たち TA は各班に 2 人ずつついて、引率や学習活動を円滑に進められるようにサポートを行いました。

### 1) 大地の学校二年生

ジオカレッジ夏スクールは二度目の開催になります。嬉しいことに、昨年に続いてこの夏にも再び参加してくれる子供が何人もいました。ワンデイスクールも含めると毎回のように参加してくれている子もいます。

こうした複数回参加している子たちの成長速度には驚かされました。昨年の経験から、作業をより効率的に行い、授業内での思考はより深みを増しており、班活動では積極的に先頭に立って行動し、初参加の生徒を引っ張っていました。特に顕著だったのは発表会の準備及び本番でした。発表会では、ジオカレッジ夏スクールで学んだことや感じたことを各生徒がポスターにまとめて発表します。大地の学校二年生の子たちは、昨年にも経験したことなので、ポスターに書く内容やまとめ方をある程度把握しており、初参加の子たちより余裕をもって作成しているように見えました。結果、内容だけでなく、さらに発展してどのようにすれば見やすいか、わかりや

すいかという視点をもってポスター制作に取り組んでいました。こうした視点はある程度発表の場に慣れてきて、内容以外のことに目を向ける心の余裕ができたからだとは考えています。

来年度もジオカレッジ夏スクールが開校され、大地の学校三年生が現れたら、どのように成長しているのか今から楽しみです。

### 2) 大地の学校 TA 二年目

今年は TA が総勢 12 名で、各班に 2 人の TA が担当できました。また、今回の TA には高校生や外国人留学生がいたこともあって、様々な人と交流することができました。

複数回ジオカレッジに参加している生徒はもはや顔なじみであり、互いに昨年より自然に接することができたと思います。一方で、初参加の生徒には、なじみある生徒との対応に差が出ないように意識する必要があるなど感じました。



#### <著者連絡先>

山口賢太郎 (やまぐちけんたろう)  
高知大学理工学部  
780-8520 高知県高知市曙町 2-5-1  
E-mail [s23g3s03@s.kochi-u.ac.jp](mailto:s23g3s03@s.kochi-u.ac.jp)  
TEL 088-844-8694

## ジオカレッジ夏スクール 2023

高知大学理工学部  
山内大貴

### 1) はじめに

私は、8月8日から10日にかけて開催された、ジオカレッジ夏スクール 2023 にスタッフとして参加しました。研究室の仮配属が決まって、初めてのイベントだったことに加えて、他大学さんとの交流もあったことから、緊張と不安がありました。子供たちとのふれあいもあることを聞いて、楽しみな気持ちでいっぱいでした。今回は、ジオカレッジに初参加して感じたことについて書こうと思います。

### 2) イベントの内容と感じたこと

私は、基本的に大学の先生と一緒に授業を行い、子供たちが実験を安全かつ的確にできるように補助したり、質問を聞いたりする役割を担いました。「人に何かを教える」という経験が今までにあまりなかったので、はじめはうまく言葉に表して子供たちに説明することができず、戸惑いがたくさんありましたが、コミュニケーションを通じて徐々に子供たちと打ち解け、最終的には積極的に話しかけられるようになりました。子供たちを補助する面では、私自身の知識の不足から子供たちに対して力になれない瞬間もありましたが、他の大学のスタッフと協力することで問題を解決することができました。

また、教室で授業を行うだけでなく、実際に野外で自然に触れあいました。子供たちは好奇心旺盛で、



図1 野外活動を行っている様子

自然に対する興味を示していました。その他にも、地域の方々と一緒に盆踊りを踊ったり、天体観測を行ったりと、授業を行っている以外でも充実した時間を送ることができ、自分自身も楽しむことができました。

最終日の発表会では、このイベントで学んだことを子供たちが1枚の紙にまとめて、先生方や保護者の前で発表し、緊張したと思いますが、ひとりひとりが真剣にしている姿を見て心を打たれました。

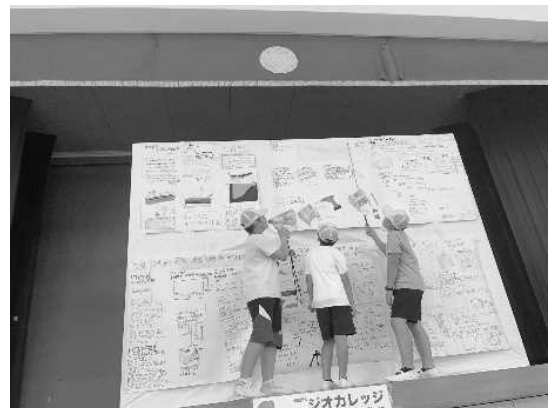


図2 子供たちが発表している様子

### 3) おわりに

私は、スタッフとして3日間活動しましたが、主催者の清川先生をはじめ、事前に準備を行っていただいた先生方や地元の方々に感謝しています。子供たちがこのイベントをきっかけにいろんなことに興味を持ってほしいし、その機会を増やしていくためにもこの活動は続けていくべきだと感じました。また、子供たちだけでなく自分自身の成長が期待できるため、また参加したいという気持ちになりました。

< 著者連絡先 >

山内大貴

高知大学理工学部

780-8520 高知県高知市曙町 2-5-1

E-mail [b213u040@s.kochi-u.ac.jp](mailto:b213u040@s.kochi-u.ac.jp)

TEL 088-844-8694

## ジオカレッジ夏スクール 工作

高知大学理工学部 4 年

岩永 凜

### はじめに

ジオカレッジ夏スクール 2023 は、2023 年 8 月 8-10 日に香川県東かがわ市与田山 旧福栄小学校で行われた。私は高知大学の学部 4 年生であり、TA (ティーチングアシスタント) として参加した。今回 TA として 8 名ほど参加し、私は TA が準備した工作について書こうと思う。

### 1) 準備

今回私は 8 月 7 日からジオカレッジの準備に取り掛かった。私は今回のジオカレッジが 2 回目であり、前は先生の授業の補佐や生徒への指導の手伝いが主な内容だった。今回のジオカレッジ夏スクールは TA による工作があり、準備が大変であった。工作では、ジグゾーパズル、立体ジオラマ、木工工作、石アートの 4 つを行った。特に大変だったのが、立体ジオラマである。ジオラマは電動糸鋸を用いて作った。初めて使用した電動糸鋸ははじめのうちはゆっくりとしかできななかったが、だんだんと慣れていった。電動糸鋸の使用はとても集中力を必要とするため、時間がかかった。深夜遅くまで作業を行い、とともしんどかった。

TA で参加する生徒は高知大学、九州大学、鳥取大学など初対面の方が多いなか、何を行うのか共有ができていなかった点が難しいと感じた。多くの準備をするなかで、計画的な事前準備が大事だと感じた。



図 1 工作の準備の様子。

### 2) 感想

今回参加した子供たちは、毎年ジオカレッジに参加していることが多く、勉強に対する意欲がすごいと感じた。また子どもたちならではの発想や見方があり、私自身も感心した。その反面、子どもたちとのコミュニケーションが難しいと感じた。子供たちはいろんなことに興味を持ってくれて、授業中にも TA に質問や疑問を投げかけてくれた。それについて説明をすると、その説明から新たな疑問が次々と出てきた。たまに鋭い質問をしてくる子もあり、私自身うまく伝えることができたか不安だった。今回のジオカレッジ夏スクールで TA を体験し、子どもたちからも「楽しかった」などの感想をもらえて大変うれしく思った。



図 2 立体ジオラマ。

### <著者連絡先>

岩永凜 (いわながりん)

高知大学理工学部

780-8520 高知県高知市曙町二丁目 5 番 1 号

E-mail [b203u007@s.kochi-u.ac.jp](mailto:b203u007@s.kochi-u.ac.jp)

TEL 088-844-8694

## 初めてのジオカレッジを通して学んだこと

九州大学理学部地球惑星科学科 B3

前川滉樹

私は、2023年度、夏のジオカレッジにTA（テーチングアシスタント）として参加しました。

最初の仕事は、ジオカレッジの準備として校舎の掃除と草刈りをして会場を整えました。刈払い機を使わせてもらったり、鉋の使い方を教えてもらったりと、初めてのことばかりで大変でしたが、大変実りあるもので、今後の人生に役立つものばかりでした。草を刈ることで景観が見違えるほど良くなり、やり甲斐も感じるようになってよかったです。

1時の集合挨拶から引き続き授業がはじまり、担当の班について学習サポートをしなければなりません。小学生の子供に勉強を教え、交流することは、初めての経験でどうなることかとドキドキからのスタートでした。小学生とおこなう実験は、大学生の私にとっても大変興味深く、子供たちが実験の様子を描いたスケッチを見ると大変良く書けていて、彼らの観察力にとっても驚きました。子供たちはとても真面目でしっかりしており、特に指示をしなくても的確な行動が来ている。また、見ていて気持ちの良い程大変元気よく、好奇心旺盛だったことも素晴らしい。

私は工作時間に、竹を使った工作の指導も担当しました。TAに割り振られた時間で、他の先輩らは昨年の経験を生かして、上手にこどもとものを作っていました。しかし、私は全くの準備不足で、当初予定していた笛も打楽器も上手くいかず、子供たちに申し訳なかったです。来年は何を作るのかを実際に試作したうえで、時間内に終わるように下準備をして望む予定です。ジオカレッジは大学生も鍛えられる場所であること気づきました。

また、ジオカレッジの最後に行く流しうどんの使う台を作りました。最初は長さの調節や強度に大変不安があり、最後まで立つか分からずとても不安でしたが、最終的に先生方の助けによって上手くいったので良かったです。

ジオカレッジを通して、子供との貴重な交流体験

をすることが出来たことと、この一連のイベントは地元の人の助けをかり、TAや教官など、誰一人怠けることなく少しずつ作りあげて言っていることに気が付けたことが収穫でした。

小学生とは普段は殆んど接する機会が無いので、今回の参加により、いつの間にか離れていた10年下の世代の考え方や様子を知ることが出来て大変良かったです。また子供たちと接することの難しさも知りました。普段は“学生”として、指導を受ける立場にありますが、今回は「先生」になって子供と接するという初めての経験だったので大変戸惑うことも多くかったです。先生であることを自覚し行動していくことの責任の重さや大変さを知ることが出来ました。

ジオカレッジは、地元の自然と人々の助け合いを感じます。食事を提供してくれたり、竹や木材の調達、宿泊施設の管理など地域の人々にお世話になりました。田舎の良さと奥深さを改めて認識できた3日間でした。小学生の2泊3日の記憶は、一生残るだろうな、と異常にもりあがったジオカレッジのパワーを学んだ体験でした。来年は、先輩らがいないので私が率先してやれる心づもりで、再度トライする予定です。



GC 発表会  
左が筆者

<著者連絡先>

前川滉樹（まえがわ こうき）

九州大学理学部地球惑星科学科

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地

E-mail: maegawa.koki.551@2.kyushu-u.ac.jp

# ジオカレッジ夏スクール 2023 の思い出

九州大学地球惑星科学部門 M2

高橋宏明

## はじめに

8月8日から10日の計三日間、香川県東かがわ市旧福栄小学校にてジオカレッジ夏スクール 2023 が開催された。私は九州大学から TA として参加しました。昨年からの引き続き、朝のラジオ体操・昆虫採集・大学の先生方による授業・盆踊り・工作・生徒らによるまとめ発表などが行われた。

### 1) 昆虫採集

早朝に奥田神社にてバナナトラップを仕掛け、昆虫採集を行いました。焼酎につけてバナナを発酵させ、それを雑木林にトラップとして仕掛けるものである。そしてカブトムシやクワガタムシを捕まえる事をメインとしているが、結局、今年もカブト・クワガタムシは1匹もとれなかった。

ただ私はジオカレッジ直前に高知コアセンターにて試料分析作業を行っていたとき、コアセンターの駐車場に生えている木（タブノキ）にカブトムシが6匹も集まっており、慌てて写真をとった。ジオカレッジにおいて小学生にその写真を見せると興味を持ってくれた。すこしメンツを保てた気がする。

15年前の小学生時にはカブトムシを捕まえるのが趣味でした。現在では、カブトムシの数は年々減少している様である。いつか実際に木に集まっているカブトムシを目のあたりにして感動してほしいものである。

### 2) 石のアート

昨年からは工作において『石のアート』を担当している。河原の薄っぺらい石ころの表面を研磨剤で磨きを画板に貼り付け、それに絵を書くアートです。今年は昨年の反省点を踏まえ、石に見られる構造（模様）を上手く絵に反映できるように意識させつつ、如何に短い時間で効率的に作品に仕上げるか。時間が90分なので、製作には時間配分が大切である。石は福岡県糸島市の海岸及び高知県南国市物部川の河口の計2か所で採取したサンプルを使用した。

石を磨く作業は子供達も黙々と真剣に行っていま

した。一人20個の石を磨くのは正直大変だったと思う。しかし、まとめ発表の時間において「石を磨くのが楽しかった」と発言した生徒さんがおり、単純な作業が続く中でも、そこに楽しさを見出す力があることに気づいた。

そして石の貼り付け及び絵を描く作業においては、各自自由な発想でうまく石を活用していたと感じました。例えば、石に含まれる大きな結晶を花に見立てそれを強調できるように上手く色ペンで葉や枝を描いていました。この他にも石そのものの配置を考え、花火の模様に見立てる作品に考えていた生徒さんもいました。

このように子供達の発想力を目の当たりにする事が出来ました。昨年度は、何をどうしたら良いか見当がつかず言わば暗中模索状態での TA でした。しかしながら、反省点を見出した上での作業の効率化を行った結果、見えてこなかった子供たちの発想力を学ぶ事が出来ました。我々TAもジオカレッジにおいては子供たちと共に学んでいると言っても過言ではありません。特に大学での普段生活では、小学生らと関わる機会がありません。そのような中での大変貴重な機会でした。



図 1：石のアート作製作業中

<著者連絡先>

高橋宏明（たかはしひろあき）

九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻

819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744

E-mail takahashi.hiroaki.252@s.kyushu-u.ac.jp

TEL 092-802-4254

## はじめてのジオカレッジ

高知北高等学校 3 年

池原 諒

### はじめに

ジオカレッジ夏スクール 2023 は、8 月 8 日から 10 日の 3 日間にかけて香川県東かがわ市与田山 旧福栄小学校で行われた。私は現在高知北高等学校通信制の生徒であり、今回共に参加した池原実教授からの誘いで TA として参加した。

私がジオカレッジ主催のイベントに参加するのは今回が初めてで、私以外の TA は現役大学生が多く、小学生と接する機会も少なかったため不安を感じながらの参加だった。

今回は TA2 人に対し生徒 3~4 人で 1 グループとなり、大学の教師陣による授業を交代制で受け、私たち TA は生徒引率や学習活動のサポートを行った。

### イベント内容と生徒の成長

ジオカレッジで学ぶ内容は「水槽を使った乱泥流の実験」や「古代生物の手書きイラストを生息年代順に並べていきどの時代にどの生物が生きていたか可視化する学習」など生徒が実際に動くことで学べるものが多かった。実験や体験学習の結果から生徒一人一人がそれぞれ違った感想を持ち考察する様子が私が覚えている学校生活とは一味違うものでとても興味深かった。

<乱泥流の実験の様子>



ジオカレッジスクールは去年から開催されており、生徒の中には今回で複数回目の参加の生徒もいた。初参加でない生徒の多くは積極的に発言する姿や体験学習への主体的な参加が見られメモするポイント

や質問の内容も鋭いものがあり、感心する点があつてもあった。初参加の生徒も共に過ごす時間が経つにつれ、発言回数や生徒同士、または生徒 TA 間でも会話が増え、最終的には各グループで協力しながら学習する姿が見られた。最終日に行われた学習発表会では、ポスター作りからステージ上での発表も、「見やすく・わかりやすく」を意識しながらとてもいいものが作れていたと思う。時間が少ないなか頑張る姿は初日の挨拶での少し緊張しおとなしい姿とは大きく変わり少し大人びて見え、この三日間で大きく成長しているなど TA 目線で実感できた。

<ステージ上での発表の様子>



### 感想

イベント序盤に感じていた不安もすぐに無くなりとても楽しかった。大きく年の離れた生徒と接している中で相手が何を考えているかを注意することや、お互いの距離を縮める時の会話することの重要性を再認識するなど、とてもいい経験になった。私自身の知識不足や生徒の意見を引き出す際の声かけのタイミング、ポスター作りをサポートしすぎた点など、個人的に多々反省するところはあるが、生徒の子から「楽しかったからまた来る」と言ってもらえたことがとても嬉しく、イベントを通していい経験をさせていただいた。

<著者連絡先>

池原 諒 (いけはら りょう)

[ryoikehara117@icloud.com](mailto:ryoikehara117@icloud.com)

## ジオカレッジと 1 年間の成長

九州大学地球惑星科学部門  
井口祐輔

### 1) はじめに

私はジオカレッジという小学生を対象に地球科学について体験してもらうイベントに昨年より参加させていただいております。昨年度は 8 月の三日間、今年度は 7 月のワンデーと 8 月の三日間お手伝いさせてらっており、ほんの数日ですが参加して下さった小学生の皆さんと旧福江小学校で過ごしました。二年間で体験したこと、一年越しの出会いで気が付いたこと等を報告させていただきます。

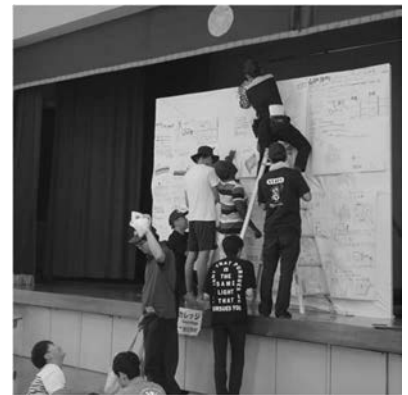
### 2) 旧福江小学校にて二年間で体験したこと

旧福江小学校はジオカレッジの会場となることもあり、多くの時間を過ごした場所でした。この場所では地球科学の講座、地域の食材を使った昼食、地域の盆踊り、子獅子といった地域のイベントの体験など多くのことを小学生とともに体験しました。地球科学の講座では、衝突帯の山脈の出来かたや海洋循環の仕組み、河川の土砂運搬作用などの地球科学を身近に体験できる内容となっており、大学の先生より直接教わることでできました。地域の関連するイベントでは、郷土料理や地域でとれる食材、白鳥音頭と呼ばれる地域の盆踊りなどの地域を知ることのできる内容になっており、地元等を知る良い機会になっていたのではないのでしょうか。私たち大学生も、事前準備、実験の補助等に関わることができました。その結果、多くのことを学ぶ機会となり、良い経験ができたと思います。

### 3) 小学生たちとの一年越しの出会い

参加して下さった方々のおかげさまでジオカレッジは盛況で、第一回・第二回と参加して下さった方も多く、大変ありがたい限りでした。今回のジオカレッジに参加して特に印象が残っていることが一つあり、それは昨年から参加していただい

るある小学生のことについてです。その小学生は昨年、なんにでも興味を持ち落ち着きがないほどでしたが、今年は興味を持ってくれることは変わらず、以前よりも落ち着きを覚えており、一年という歳月で子供はとても大きく成長するのだと思い知らされました。また、その子は落ち着きとともに面倒見がよくなっている印象があり、良い年上の小学生といった雰囲気になっていました。このような子供の成長を間近で見て感じる貴重な経験をできて大変うれしく思いました。



\*発表会の準備。子どもがなついてくれました。

### 4) 最後に

このような素晴らしい経験をさせて下さった先生方や子供たち、関係者の皆様に大変感謝しております。ありがとうございました。

\*今年は、お土産の虎丸山のジオラマ、徹夜で作りました！



### <著者連絡先>

九州大学理学府地球惑星科学専攻  
地球進化史分野清川研究室 M2  
井口祐輔  
819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744  
Mail: [inokuchi.yusuke.233@s.kyushu-u.ac.jp](mailto:inokuchi.yusuke.233@s.kyushu-u.ac.jp)  
Tell: 080-4693-5157