

「小学生ジオ探検隊」

- [主催] 国立阿蘇青少年交流の家
- [共催] 財団法人 阿蘇火山博物館久木文化財団 阿蘇ジオパーク推進協議会
- [後援] 阿蘇市町村会 阿蘇市郡教育委員会連絡協議会 熊本日日新聞 RKK熊本放送
九州各県・政令指定都市教育委員会
- [期間] 平成24年10月6日(土)～8日(月) 2泊3日
- [実施場所] 国立阿蘇青少年交流の家, 阿蘇火山博物館, 各ジオサイト 他
- [参加者] 小学生3年生～6年生 28名
ジオガイド10名
- [講師] 阿蘇火山博物館 館長 池 辺 伸一郎 氏
阿蘇ジオパーク推進協議会 森 由 佳 氏
ジオガイド 山 本 セ ツ 氏
ジオガイド 坂 田 優 人 氏
ジオガイド 赤 峰 健 二 氏
ジオガイド 田 中 久 夫 氏
ジオガイド 岡 俊 樹 氏
ジオガイド 工 藤 八代子 氏
ジオガイド 宗 石 久 子 氏
ジオガイド 山 本 俊 夫 氏
- [協力団体] 株式会社 日本リモナイト, 遊水峡管理事務所

1 趣 旨

阿蘇ジオパークでの地質等の調査研究をととして、小学生の科学的思考の育成と阿蘇ジオパークの活用と普及に資する。また、小学生が自然に親しみ、見通しをもった観察、実験、調査活動等を行うことにより、問題解決の能力や自然を愛する心情を育む。

2 目 標

- (1) 本事業をととして、児童一人一人が阿蘇のジオパークのよさやすばらしさを実感することにより、ふるさと阿蘇に自信と誇りをもつことができる。
- (2) 観察、実験、調査活動等をととして、児童が阿蘇火山の大地の成り立ち、並びにこの大地と人間生活との関わりについて理解を深めることができる。
- (3) グループ内で協力しながら観察、実験、調査研究等を行い、資料等をまとめることができる。

3 事業展開

(1) 研修プログラム

1 日目	7:00		8:00		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00		19:00		20:00		21:00		22:00			
							開 会 式	交 流 会		昼 食		移 動		阿蘇火山博物館 見学等		草千里探検 カルデラ実験		移 動		入 浴		食 事		探検旗づくり				就寝準備		就 寝				
2 日目	6:30		7:00		8:00		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00		19:00		20:00		21:00		22:00	
	起 床	清 掃	朝 の つ と め		朝 食		事 前 説 明		阿蘇ジオパーク探検 【Aコース：米塚→立野峡谷→日本リモナイト→阿蘇神社→国造神社】 【Bコース：大観峰→鍋ヶ滝→遊水峡→二重の峠】										移 動		入 浴		食 事		阿蘇ジオパーク探検 隊調査報告会のため の準備				就寝準備		就 寝			
3 日目	6:30		7:00		8:00		9:00		10:00		11:00		12:00		13:00		14:00		15:00		16:00		17:00		18:00		19:00		20:00		21:00		22:00	
	起 床	清 掃	朝 の つ と め		朝 食		部 屋 点 検		報 告 準 備		調 査 報 告 会		閉 会 式																					

(2) 目標達成のための工夫

① 関係機関と連携した阿蘇ジオパークのよさやすばらしさが実感できるプログラムの開発

ア ジオパーク探検コース設定の工夫

今回のジオパーク探検コースは、阿蘇ジオパーク推進協議会が作成したジオツーリズムコースマップをもとに作成した。このコースマップは5種類あるが、今回は事業の目標を考慮して、Aコース「地球の息吹を感じる中岳火口」とBコース「世界有数のカルデラの成り立ちとその影響をたどる」を選択した。

児童に阿蘇ジオパークのよさやすばらしさを実感させることはもちろん、休憩場所や移動時間、指令書作成が可能かどうかということを考えて、探検する場所を精選し、コース設定を行った。

【Aコース】

米塚→立野峡谷→日本リモナイト→
阿蘇神社→国造神社

【Bコース】

大観峰→鍋ヶ滝→小国ゆうステーション→
遊水峡→二重の峠

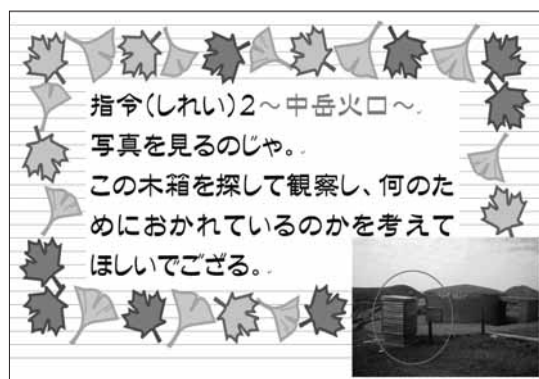


ジオパーク探検

イ 各ジオサイトにおける指令書の作成

児童の追求意欲と阿蘇ジオパークに対する興味・関心を高めるために、各ジオサイトにおいて、指令書を配付した。

この指令書はジオガイドから班長に手渡され、班長が大きな声で読み、話し合って答えを出すようにした。答えを確認できる機会が3回と限られているため、真剣に考える姿が見られた。正解・不正解にかかわらず、担当のジオガイドからそのジオサイトの説明を聞いて、阿蘇ジオパークについて理解を深めることができた。



② 阿蘇火山の大地の成り立ちや、この大地と人間生活との関わりについて理解を深める手立て

ア 阿蘇火山博物館見学

各ジオサイトを探検する上で、阿蘇火山の大地の成り立ちやこの大地と人間生活がどのように関わってきたかを知っておくことは、大切である。

班ごとにジオガイドが2名付き、展示品等について説明した。このことで、阿蘇が火山活動によってできたカルデラという地形であることや、この土地で生活する人々の様子について理解を深めることができた。ジオガイドと児童との人間関係ができるだけ早く築けるように、説明するジオガイドは、翌日一緒に探検するグループを担当するように配慮した。

見学が終わる頃には、ジオガイドと児童はすっかり打ち解け、児童は翌日の阿蘇ジオパーク探検へ期待をふくらませていた。



阿蘇火山博物館見学

イ カルデラ実験

阿蘇火山博物館の見学で阿蘇火山の大地の成り立ちについて理解したことをさらに定着させるために、カルデラ実験を行った。まず、大きな容器に小麦粉を入れ、その中に、風船をふくらませたものを埋める。風船が小麦粉の中にすっぽり隠れた状態にして、風船に針をさして空気を抜く。すると、風船がしぼんだ後、大きなくぼみができる。このような実験をとおして、児童はカルデラの地形のでき方を視覚的に理解することができた。



カルデラ実験

③ グループ内で協力しながら観察、実験、調査研究等を行い、資料等をまとめる場の設定

ア 阿蘇ジオパーク探検報告会の実施

今回、阿蘇ジオパーク探検は二つのコースに分かれて実施した。そのため、児童はもう一つのコースの様子を全く知らない状況である。

そのような状況を改善するための一つの方策として、阿蘇ジオパーク探検報告会を設定した。児童は自分たちが探検して感じたことをみんなに伝えるために、1枚の画用紙を使って発表資料を作成した。グループで発表する順番を決めたり、内容についてアドバイスをし合ったりしながら、協力して個性あふれる発表資料を作成していた。

報告会当日は、互いのコースの様子が視覚的に理解できるように、阿蘇火山博物館の池辺館長と阿蘇ジオパーク推進協議会の森氏が写真データを提示しながら補足説明した。このことにより、児童は他方のコースの様子も理解でき、自分のコースのポイントも再確認することができた。



阿蘇ジオパーク探検報告会

イ 探検旗づくり

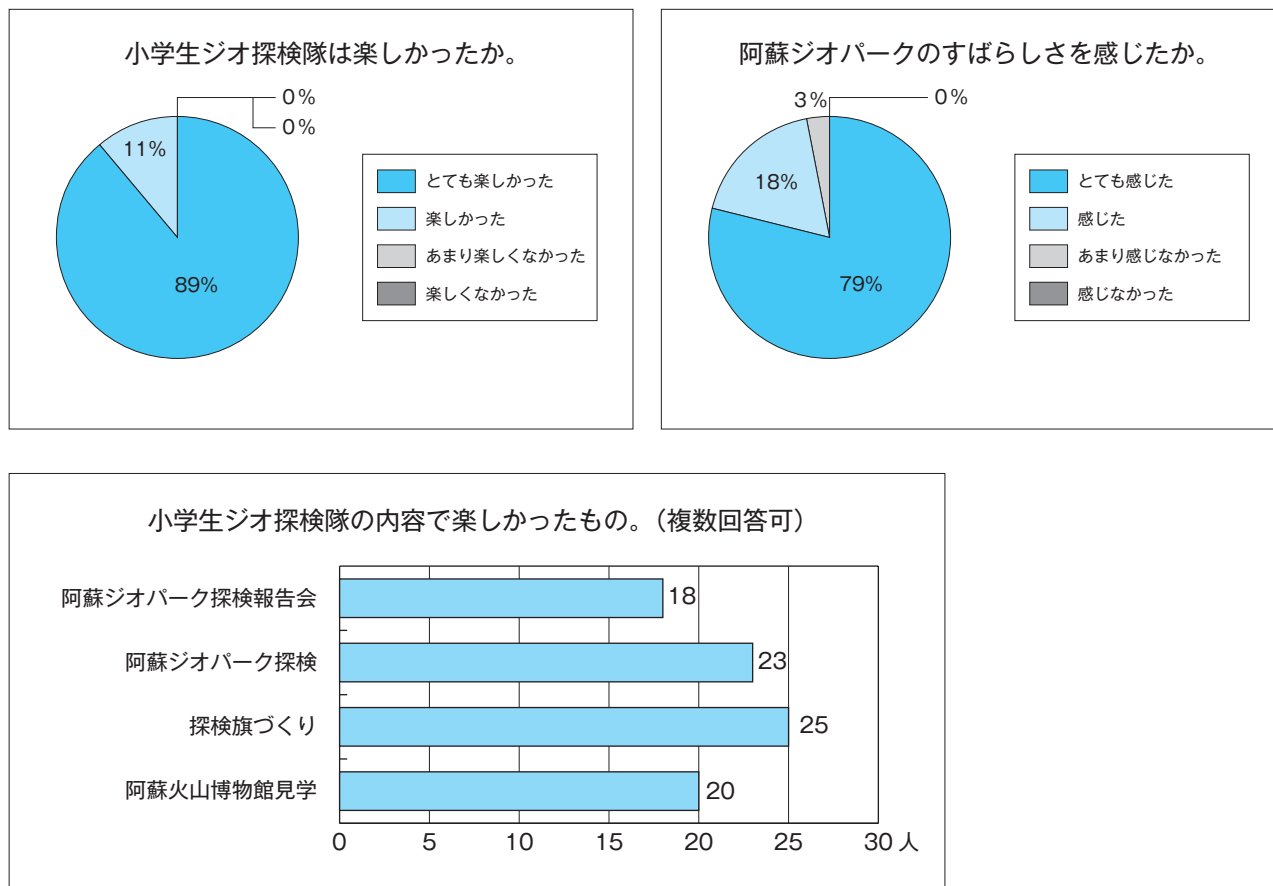
探検隊の一員であるという自覚と所属感をもたせるために、探検旗を作成させた。約束事として、班員の名前を書くこと、班員全員が旗づくりに関わることを提示した。児童はグループごと

に探検からイメージするものを描いて旗を完成させていた。

探検当日は班長だけでなく、交代で旗を大空にかかげながら生き生きと探検していた。

4 結 果

アンケートの結果は次のとおりである。



【参加者の声】

- 阿蘇火山博物館でした風船と小麦粉を使ったカルデラ実験がとても楽しかったです。また、一緒に探検してくれたジオガイドさんの説明がとても分かりやすかったです。
- ジオパーク探検で出されたいろいろな指令書をみんなで話し合っ解決できたことが心に残っています。
- 阿蘇ジオパーク探検報告会では、自分が探検していないコースの人の発表が聞けて、とても勉強になりました。私は、「二重の峠」が一番心に残っています。
- 私は阿蘇のジオパークのことがたくさん知られてよかったです。私たちのいる所がカルデラの中であることを知って、びっくりしました。来年も、ぜひ参加したいです。
- 私が一番心に残っているのは、作文にも書いたとおり、国造神社にある古墳です。その古墳の中に、リモナイトを焼いてできる「べんがら」をぬった石があったので、すごいと思いました。次は、行っていないもう一つのコースを家族と一緒に探検してみたいと思います。

5 成果と課題

(1) 成 果

- ① 事業後のアンケートの「2日間の探検活動をととして、阿蘇のジオパークのすばらしさを感じま

したか。」という質問項目において、「とても感じた」と答えた児童が79%、「感じた」と答えた児童が21%だった。このことから、実際にジオガイドと一緒にジオサイトに行って指令書にもとづく体験をしたり、担当のジオガイドから説明を聞いたりする活動を取り入れたことは、参加した児童に阿蘇ジオパークのすばらしさを実感させる上で有効であったと考えられる。

- ② 阿蘇ジオパーク探検隊調査報告会の報告内容から、探検活動で使った指令書に地層や岩等の観察や実験を入れたことは、阿蘇火山の大地の成り立ち、並びにこの大地と人間生活とのかかわりについて理解を深めることにつながったものと思われる。
- ③ ジオパーク探検の前に、探検旗づくりに取り組んだことにより、児童は探検に対する参加意欲を高めつつ、グループの一員としての自覚や存在意義を感じながら進んで探検に参加することができた。
- ④ ジオパーク探検のコース設定や各ジオサイトで出題する指令書の内容については、阿蘇火山博物館の池辺館長や阿蘇ジオパーク推進協議会の森氏と検討を重ねてきた。このことにより、児童の追求意欲や興味・関心を引き出しながら、本事業の目標に迫る探検活動を展開することができた。

(2) 課 題

- ① 今回はジオガイドに説明と参加者の安全管理を依頼したが、活動時間外にボランティアがいなかったため、次年度はジオガイドと児童管理のためのボランティアの組み合わせを考えていく必要がある。
- ② 各ジオサイトで配付した指令書の内容については、より一層児童の追求意欲をかきたてたり、興味・関心を引き出したりするために、体験重視型の指令内容を多く取り入れるなど、工夫・改善の余地がある。