

# 令和5年度教育事業「子ども地球探検隊(ジオパーク編)」報告書

- 1 趣 旨 花山青少年自然の家と栗駒山麓・ゆざわの2つのジオパークの豊かな自然のもと、自然体験活動や見学等を通じて、自然の雄大さを感じ取り、自然の仕組みについて理解を深めるとともに、その保護や活用について考え、地域に根ざした環境教育の推進を図る。
- 2 主 催 独立行政法人 国立青少年教育振興機構 国立花山青少年自然の家  
栗駒山麓ジオパーク推進協議会
- 3 後 援 宮城県教育委員会、栗原市教育委員会
- 4 協 力 湯沢市ジオパーク推進協議会

## 5 事業の概要

### (1) 期 日

令和5年10月7日(土)～9日(月・祝)【2泊3日】

### (2) 参加者

- ① 参加対象 小学校4年生から6年生 24名程度  
② 参加状況 参加総数27名(応募者数29名)

- 6 場 所 国立花山青少年自然の家、栗駒山麓ジオパーク、ゆざわジオパーク
- 7 講 師 栗駒山麓ジオパーク推進協議会 専門員 原田 拓也 氏  
湯沢市ジオパーク推進協議会 専門員 伊藤 健太郎 氏

## 8 企画・運営のポイント

栗駒山麓ジオパークとゆざわジオパークの2カ所のジオパークを巡り、「地球のチカラ～山の恵みとエネルギー～」をテーマに、“生きている”自然を体感する2泊3日のプログラムである。

自然が“生きている”からこそ、私たちは自然から【恵み】や【エネルギー】を享受することができる。一方で、自然の活動は、時に【災害】として私たちの生活を脅かすこともある。栗駒山麓の山、川、大地、湯沢の地熱、そして、岩手・宮城内陸地震で起きた地すべり跡などから、“生きている”自然の姿を多面的に学ぶことができるように内容を構成した。また、栗駒山麓や湯沢に住む人々は、厳しい自然に対しても、知恵や工夫を重ね、向き合い、共生してきた。各ジオパークの専門員の協力を得ながら、栗駒山の雄大さ、自然の恵みや災害と人々の暮らしとの関わりや、地熱エネルギーを活用した環境にやさしい産業のあり方などについても学び、自分たちの暮らしやこれからの生き方についても考えることができるような活動を取り入れた。

それぞれの活動をつなぐために、ジオパーク全体マップ(以下「ジオマップ」という)を活用した。各活動の前にジオマップを提示して、見学するジオサイトの位置関係を押さえた。各活動の後に、ジオマップを用いた振り返りと、分かったことや疑問に思ったことなどを書く活動を行い、活動場所や地形と関連付けながら振り返ることができるようにした。

## 9 日 程

10/7 (土)	JRくりこま高原駅に集合し、栗駒山麓平野部の様子を見ながら栗駒山麓ジオパークビジターセンター(以下「ビジターセンター」という)まで移動。ボランティアの企画によるアイスブレイクを行い、参加者同士の交流を深めた。ビジターセンターでは、展示資料やガイドによる解説で、栗駒山麓の風土や荒砥沢地すべりについて学んだり、河川実験装置「エムリバー」を用いて、水の流れるはたらきや防災・減災について考えたりした。栗駒山麓中腹部にある荒砥沢地すべり跡や冷沢崩落地で被災地を見学し、岩手・宮城内陸地震の災害の規模の大きさを実感した。花山青少年自然の家では、岩石標本づくりを行い、栗駒山麓の地形と関連付けながら、大地のつくりについて理解を深めた。
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10/8 (日)	栗駒山麓ジオパークを象徴する山である栗駒山登山を通して、山の雄大さを体感し、自然に親しんだ。また、専門員の解説により火山由来の地質や地形について学んだ。ゆざわ事前学習では、ゆざわジオパークの専門員とオンラインでつながり、「山の恵みとエネルギー」について考え、翌日の見学コースやポイントをクイズ形式で楽しく学んだ。
10/9 (月・祝)	ゆざわジオパークでは、小安峡大噴湯見学を通して、地熱エネルギーを体感したり、マグマや地形、大地の変化について学んだりした。地熱利用農産加工所の見学を通して、地熱エネルギーを活かした地場産業や、環境にやさしい産業のあり方について学んだ。ジオパーク弁当を食べ、地元産の食材を味わったり、温泉に入浴したりして、山の恵みを堪能した。

## 10 活動の内容について

### 【10月7日（土）1日目】「栗駒山麓ジオパーク」



「エムリバー」による河川実験



冷沢崩落地の崩壊した舗装道路



岩石標本づくり

### 【10月8日（日）2日目】「栗駒山麓ジオパーク」



栗駒山で岩石の観察



栗駒山に全員で登頂！



ゆざわ事前学習（オンライン）

### 【10月9日（月祝）3日目】「ゆざわジオパーク」



小安峡大噴湯見学



農産加工所で地元の方のお話を聞く



ジオパーク弁当のあとは温泉入浴

## 11 成果と課題

### (1) 参加者アンケート結果

満足：88.9%    やや満足：7.4%    やや不満：0%    不満：0%

### (2) 参加者の声

- ・災害のときに、どのようなことがおきるのかについて知れて、がけがくずれたり、道路がなくなるほどこわいものと分かった。
- ・がけがくずれていた場所が昔は道路があったっていうのは、考えてみたらすごいと思って、地すべりはすごいものだと分かった。
- ・今まで見てきた景色が「あたりまえ」じゃなくて特別だと思えました。

- ・他の人の質問を聞いて、安山岩溶岩の2種類とも色も形もちがう理由（岩があった場所の環境がちがう）が分かりました。標本を作って、岩の形や色を比べられました。
- ・栗駒山に登った時に上から見た景色がすごくきれいであきらめず登ったことがいいなと思いました。家族の人にも「栗駒山、すごく高いよ！」って言いたいです。
- ・小安峡大噴湯のねっ気がめっちゃ地下に続いていると知ってとてもおどろいた。
- ・崖から温泉が湧き出ているのを初めて見たので面白かった。はげしく出ていて微生物も見えた。とてもにおっていたので本物なんだと感じた。

### (3) 成果

- ・栗駒山麓ジオパーク推進協議会の原田氏に全日程、湯沢市ジオパーク推進協議会の伊藤氏に3日目に帯同をしていただいた。岩石や地熱などについての専門的な解説だけでなく、自然と人々との関わりについても説明していただいたことで、参加者は、それぞれの事象や体験を自分たちのくらしと関連付けて考えることができた。
- ・集合、解散場所をJRくりこま高原駅にしたことで動線が整理された。また、駅を出発地にしたことで、平野部の特徴的な地形、景観を見ることができた。その後のプログラムで、丘陵・段丘部、山腹・山麓部、栗駒山本体部の全てのゾーンを巡り、栗駒山麓のフィールドの多様性と大きさを概観する行程になった。
- ・オンラインでゆざわ事前学習を行ったことにより、体験した活動を「山の恵みとエネルギー」というテーマに沿って振り返り、翌日の活動にスムーズにつなぐことができた。
- ・昨年度と同じテーマで2つのジオパークを巡るプログラムだったが、栗駒山麓ジオパークにおいてはジオガイドによる解説、ゆざわジオパークにおいては乾燥野菜施設見学や温泉入浴といった、新たな試みを取り入れ、より充実した内容で実施することができた。
- ・事業運営については主に自然の家職員が担い、各プログラムにおける解説や質疑に対する応答等の専門性が求められる部分についてはジオパーク専門員が担う等、二者が連携することで事業の質を高めることができた。また、ビジターセンターを利用した児童が事業に参加したり、事業に参加した児童がビジターセンターを利用したりする例があることから、連携によって、参加者にとっても学びを継続・発展させることができるメリットがある。
- ・自然の家とジオパークが連携した事業は、全国的に見ても好事例である。連携の普及のため、事業内容だけでなく、連携の在り方についても発信していく。次年度のジオパーク全国大会での分科会発表に向けて、年度内に骨子をまとめていく。

### (4) 課題

- ・栗駒山登山の際の、安全管理体制のシミュレーションや実施判断基準（気温、風速等の数値）を事前に十分に練っておく必要がある。今回は、紅葉時期の連休での実施であったため、大変な混雑で隊列が途切れることがしばしばあり、参加者の体調等の把握が難しかった。また、場所の確保が難しく、計画的に休憩をとれなかったり、トイレが渋滞して長時間並んだりする等、事業運営に支障があったため、混雑を避けた時期の実施が望ましい。
- ・移動する機会が多く、移動時間も長いため、タイムマネジメントや休憩時間の確保に苦慮した。移動回数や時間を減らすことができれば、ゆとりをもった日程で学びを深めることができる。複数回の開催にし、一つのジオパークをじっくりと巡る内容を検討したい。
- ・栗駒山麓ジオパークにおいて災害等のネガティブな面を学び、ゆざわジオパークにおいて恩恵等のポジティブな面を学ぶ等、相補的なプログラムになっている。それぞれ単独でプログラムを計画する際は、多面的に学ぶことができるように、それぞれのジオパークのストーリーを活かしながら、新たな活動フィールドの開拓をする必要がある。
- ・事業内容がインプット中心になっているので、思考を深める時間を確保し、参加者同士が感想を交流したり、学びをまとめたものを発信したりする等、徐々にアウトプットにシフトしていくことができるとよい。
- ・原田専門員、伊藤専門員ありきの事業内容になっているので、専門員や担当者が変わっても質を維持した事業を継続していくことができるように、パッケージ化とジオガイドの活用、担当間の丁寧な引継ぎを進めていく。