

平成27年度教育事業 環境教育学習プログラム開発事業

「子ども環境探検隊」

- 1 趣旨 花山青少年自然の家の周辺フィールドにある豊かな環境資源を使った体験活動を通じて、自然の仕組みや希少価値等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る意識を喚起し、自然に対する畏敬の念を育みながら、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
- 3 後援 宮城県教育委員会・栗原市教育委員会
- 4 協力 栗原市役所産業経済部 ジオパーク推進室
- 5 期日 平成27年10月10日（土）～12日（月・祝） 【2泊3日】
- 6 場所 国立花山青少年自然の家 及び 伊豆沼周辺フィールド
- 7 講師 (1) 栗原市役所 産業経済部 ジオパーク推進室室長 佐藤 操 氏
(2) 栗原市役所 産業経済部 ジオパーク推進室主査 佐藤 英和 氏
(3) 栗原市役所 産業経済部 ジオパーク推進室主査 三浦 剛 氏
(4) 栗原市役所 地域おこし協力隊 長尾 隼 氏
(5) 栗原市役所 地域おこし協力隊 中川 理絵 氏
(6) 栗駒山麓ジオガイド栗駒山山岳指導隊 狩野 浩 氏
(7) 栗駒山麓ジオガイド栗駒山山岳指導隊 菅原 幹男 氏
(8) 花山ダム管理事務所 技術次長（総括担当） 阿部 良成 氏
(9) 花山ダム管理事務所 技術班長 佐藤 正美 氏
(10) 花山ダム管理事務所 技術班長 高橋 甲太 氏
(11) 花山ダム管理事務所 技術主査 浅野 正隆 氏
(12) 花山座主釜 工藤 修二 氏
- 8 参加対象と募集人数 宮城県内の国・公・私立の小学校4年生から6年生 30名
- 9 参加状況 (応募総数 33名 ※当選後のキャンセル4名)

	男	女	計
4年生	5	2	7
5年生	3	11	14
6年生	4	4	8
計	12	17	29

平成27年度教育事業「子ども環境探検隊」日程

10月10日(土)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
	東北新幹線:くりこま高原駅 下り(盛岡方面) 12:02着 東日本交通高速バス:栗原市役所前 12:07着								集合・受付	開講式	移動	花山ダム見学	合道吊橋 淵牛館 ハイキング	移動	浅布溪谷 散策	移動・荷物整理	入浴・休憩	夕食	移動	栗駒山麓 ジオパーク 解説・説明	打ち合わせ	荷物整理
花山青少年自然の家													栗駒山麓周辺フィールド			花山青少年自然の家						
10月11日(日)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
	起床・洗面	装束確認	出発準備	移動	いわかがみ平着	朝食・出発準備	東栗駒コース ※雨天時 花山ふるさと交流館 サンクチュアリーセンター (伊豆沼・鳥館)		昼食休憩	中央コース ※雨天時 サンクチュアリーセンター (築館 昆虫館) ※昼食スワンピア交流館		移動	荒砥沢 崩落地 解説	山形温泉入浴	移動	着替え	休憩	荷物整理 退所準備	ファイナル パーティ	就寝準備	消灯・就寝	
花山青少年自然の家				栗駒山麓周辺フィールド								花山青少年自然の家										
10月12日(月)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
	起床・洗面	荷物整理・清掃	朝のついで	部屋清掃	朝食	移動	陶芸教室 (座主窯)	クラフト (木の実)	環境教材 (マイアース)	昼食・休憩	アンケート記入	東日本交通高速バス:栗原市役所前 14:30着 東北新幹線:くりこま高原駅 上り(東京方面) 14:45着						14:42発 仙台着 15:47	14:58発 仙台着 15:22			
花山青少年自然の家																						

※10月11日(日)の雨天時は状況を見ながら日程、見学コース変更をする場合があります。

1.1 実施状況

(1) 企画のポイント

- ・今年度認定になった「栗駒山麓ジオパーク」を巡る探検として事業を企画した。

< 1日目 >

開講式終了後、花山ダムの見学、淵牛館のハイキングを行った。夜には2日目に行われるフィールドワークの事前学習として、栗原市役所産業経済部ジオパーク推進室の三浦剛氏を講師として招き、今年度日本ジオパークに認定された「栗駒山麓ジオパーク」の概要を学んだ。また栗駒山麓の地形や地質がどのような災害に結びつくのかを、栗駒山麓ジオパーク推進室の方々2名を講師として招き、実験装置を使って地滑りや火山爆発のメカニズムを学んだ。その中で自分達が明日探検する栗駒山麓の地質や環境について学習する意欲を高めた。

< 2日目 >

栗駒山麓のフィールドワークに出かけた。栗駒山麓ジオパーク推進室、栗駒山麓ジオガイドの指導のもと、「栗駒山登山」を実施した。その登山の中で、地表や岩石、植物の植生について観察し、かつてこの地域は火山噴火があったことや、植物の保全に関する取組がなされていることを学んだ。最後に、「荒砥沢崩落地」の見学を行い、ジオパーク認定のきっかけになった「地質百選」の概要を学んだ。

< 3日目 >

クラフト活動、まとめの新聞作りを行った。地元の環境や地形を活かし、陶芸活動を行っている座主窯の工藤修二氏を講師として招き、オリジナルの器を作成した。また、自然の家周辺から採集した木の実を使い、オリジナルリースの作成を行った。さらに、3日間の活動で特に思い出に残った場面や内容について、個人で新聞にまとめる活動を行い、探検活動の総まとめとした。

(2) 運営のポイント

- ・職員6名(非常勤2名含む)と学生ボランティア6名のスタッフ体制で運営した。打合せでは、役割分担を明示し、確認しながら事業を進めた。
- ・講師とは、電話やメールでのやり取りや直接訪問して打合せをするなど、指導していただく内容を入念に行い、準備物やスタッフの配置など、プログラムが円滑に実施できるよう準備を進めた。
- ・所外での活動では、移動に要する時間を考慮して、食事、休憩、トイレ等の場所を確保した。また健康面や安全面に十分配慮して運営を行った。
- ・毎日スタッフミーティングを実施し、子どもの様子、翌日の動きなどを確認し、スタッフ間の共通理解を図った。

(3) 安全管理のポイント

- ・「ほう(報告)・れん(連絡)・そう(相談)＋確認」を徹底した。
- ・参加者への指導を行う場合には、一人に対処せずに複数で対応した。
- ・「安全・安心」な野外活動を心がけた。特に栗駒山登山に関しては、小雨であったため、適した服装を指導し、防寒対策に留意した。
- ・活動前の準備体操、SAFETY TALKを実施した。
- ・天候の急変に細心の注意をはらい、最新で正しい情報収集と共有を徹底した。
- ・スタッフによる健康管理と手洗い・うがいを励行した。

(4) 実施状況

【10月10日(土)1日目】栗駒山麓ジオパーク概要・地形変化のメカニズム



宮田所長による開講式での挨拶



栗駒山麓ジオパーク探検に出発!



花山ダムの貯水・活水の役割を学ぶ



紅葉が進む木々や植物を身近で観察



開通した「合道吊橋」を使い花山湖を渡る



湧牛館の階段を登って頂上へ



ジオパーク推進室の三浦氏より今年度認定された「栗駒山麓ジオパーク」の概要説明



地域おこし協力隊の方から実験の説明



園芸用土を使って地滑りをモデルで再現



栗駒山麓ジオパークの缶バッチ作りに挑戦



震度が大きくなると地滑りが発生



体験班ごと実験ブースを回り、栗駒山麓の噴火や地滑りのメカニズムを学ぶ



【10月11日（日）2日目】栗駒山麓フィールドワーク



小雨の中、栗駒山山岳会・ジオパーク推進室の方々と一緒に、栗駒山の山頂を目指す



岩石や植物の植生についての解説を受ける

風雨を凌ぎながら山頂で昼食を摂る



全員が栗駒山登頂に成功

下山後荒砥沢崩落地の解説を受ける



温泉で体を休めてリフレッシュ

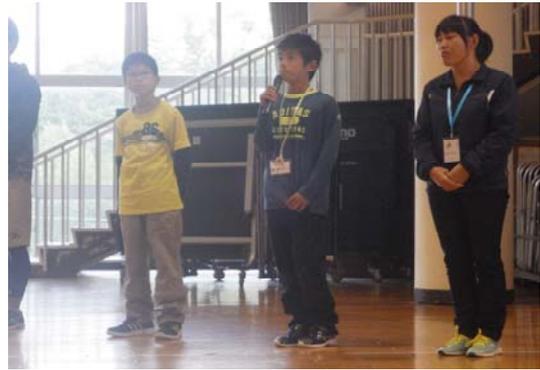


自然の家に帰りフェアウェルパーティ！

【10月12日（月・祝）3日目】陶芸・木の実のクラフト・まとめの新聞



朝のつどいでは他団体と一緒にラジオ体操



代表が3日間の感想を堂々と発表



座主窯の工藤氏より陶芸の指導



イメージする器を自分の手で制作



木の实クラフトコーナーでは、自分が選んだ木の实を使いリースやオブジェを制作



思い出を写真を使いながら新聞に！



閉講式では熊木次長から参加者へ挨拶

10 成果と課題

(1) アンケートの結果

①参加者の満足度（アンケート回収率 100.0%）

単位：%

設 問 事 項	満 足	やや満足	やや不満	不 満
事業全体をとおしてはどうでしたか。	96.5	3.5	0	0
事業の活動はどうでしたか。	89.7	10.3	0	0
事業の進め方はどうでしたか。	96.5	3.5	0	0
花山自然の家の職員はどうでしたか。	100.0	0	0	0
ボランティアの対応はどうでしたか。	89.7	10.3	0	0

参加者29名に対して、事業後に行ったアンケート調査の集計結果は、表のとおりであった。5つの項目全てにおいて、「満足」の参加者が高い割合であり、この事業は総合的にみて非常に好評であったといえる。また、「事業全体」「事業の進め方」に対する満足度が高いところは、講義・実験・フィールドワーク・クラブ活動などが、バランスよく配置されていたことが要因であると考えられる。

②自由記述より

- ・「自然とふれあうことや、人とふれあうことが大切だということがわかった。」
「雲が山の下に広がるのをみてすごいと思った。」「自然の大切さやルールを守ることの大切さがわかった。」「初めて会う仲間と協力できた。」「知らないものを知ることが友達を作るのもどちらも大切だと思った。」など、普段見られない貴重なものが見られ、それに対して感動や満足感が得られた様子が記されていた。
- ・「火山弾を初めて見た。」など自然の面白さを感じたり、「紅葉が山のふもとに広がっていてきれいだった。」など自然の豊かさを実感したりした記述がみられた。
- ・「花山の自然はとてもきれいだなと改めて感じた。」というように、自分の住んでいる地域にある自然の豊かさに改めて気づいたという感想もあった。

(2) 成果

- ・「栗駒山麓ジオパーク構想」の解説や、「自然災害のメカニズム」について、講義や実験を通して学ぶことができた。また栗駒山の登山、荒砥沢崩落地の見学など「栗駒山麓のフィールドワーク」を通して自然の恵みにふれることで、普段体験できない環境学習プログラムを参加者に提供することができた。
- ・ただ映像や資料で見ただけでなく、普段見られない貴重なものを、実際に近くで見ることができるといった対価があるプログラムを取り入れた。その結果参加者の満足度も高くなったと考える。また講義・実験・観察・フィールドワークなどがバランスよく配置されていたため、参加者は最後まで集中力をもって、活動に取り組むことができた。
- ・役割分担を細案に明示することで、各スタッフの担当箇所を、責任をもって進めることができた。また事業がスムーズに運営でき、定時どおりにプログラムを進めることができた。
- ・学生ボランティアを生活アドバイザーにすることによって、参加者に対してきめ細やかなサポートや対応ができた。
- ・ジオパーク推進室には、事業への協力を快く引き受けていただいた。今年度ジオパーク認定を受けたことで、今後もさらに連携したプログラムの展開を期待できる。来年度、新しい切り口を提案いただけるよう、今後も連携を密にしていきたい。

- ・小学校4年生から6年生までの30名を募集したところ33名の応募があり、当日までに家の都合等によるキャンセルがあった4名を除く、29名で事業を実施した。特に5年生の応募が多かったのが特徴で、宮城県内の各地域から満遍なく参加を募る事ができた。チラシの配布枚数を、地元栗原市の小学校を中心に厚めに配付したこと、県南地域の小学校にも、プレスリリースを早めにオーダーしたことが参加者の確保につながったと思われる。

(3) 課題

- ・次年度は宮城県にとどまらず、広く環境学習を行うために、岩手県南へも募集を広め、より多くの方にジオパークの魅力を発信していくことを視野に入りたい。
- ・今回は、環境探検隊のサブタイトルである「栗原の自然の恵みにふれよう」というテーマのもと、子どもたちにとってわかりやすい「栗駒山登山」という共通するテーマを軸に活動を展開した。来年度は、環境への意識を促したり変容させたりする部分をより深めていくことができると考えている。
- ・全日程、大雨にあたることなくプログラムを終えることができたが、悪天候時の代替プログラムの検討が充分でなかったと思われる。特に登山プログラムは、雨天時、非常に困難を伴う場合が予想される。雨天プログラムを複数案準備しておき、状況に合わせて臨機応変に対応できるようにしたい。

(最後に)

今年度は栗駒山麓ジオパーク推進室の皆さんを中心に、地元栗駒山麓をよく知り、心から愛している皆様に、自然の豊かさや素晴らしさを学ばせていただきました。事業を支えてくださった皆さんに感謝申し上げます。ありがとうございました。

