

散策ツアー「桜島を6倍楽しむ方法」の実施報告

津 根 明¹⁾

1. はじめに

火山地域に住む人々にとって火山を楽しむ雰囲気は大切だと思います。なぜなら自分たちの土地をよく知り、好きになり、そして他の土地に住む人たちにその良さを伝えることに通じるからで、一言で言うと「その土地に住む人が元気になる」からです。桜島を抱える鹿児島市は火山と住民が共存していますが、日常的に火山と接しながらも火山を知り、楽しむ環境が整っているとは言えません。

そこで2007年2月18日、桜島西部の「溶岩なぎさ遊歩道」(鹿児島市桜島横山町)で散策ツアー「桜島を6倍楽しむ方法」を実施し、地域住民の方々に火山を楽しんで頂きました。その概要と実施報告、アンケート結果について紹介します。

2. 溶岩なぎさ遊歩道

「溶岩なぎさ遊歩道」は大正溶岩の上に海岸沿いに整備された約3kmの遊歩道です。この大正溶岩は1914年1月13日頃桜島の山腹から流出し、数日かけて海岸まで流れました(石原ほか, 1985)。その後も溶岩は海を埋めながら前進し、2週間ぐらいかけて現在の海岸線を作りました。この海岸沿いに整備された遊歩道では、起伏に富んだ塊状溶岩を見たり直に触ったり出来ます。

火山を楽しむ要素がここにはまだあります。この溶岩は海に浸かって急冷したもののなので、冷却摂理が沢山見えます。海岸の波打ち際に目をやると砕けて小さくなった溶岩や漂着した軽石が沢山あります。縞状軽石や灰色を呈した軽石も見つかります。溶岩の破片はよく円摩されていて、斑晶鉱物を手にもって観察するのに最適な試料です。

さらに「溶岩なぎさ遊歩道」は、錦江湾や対岸の鹿児島市街地を一望できる観光地として現在良く知られている場所で、桜島フェリーターミナルから徒歩10分程度とアクセスも容易です。以上のような条件を活かし、著者自身興味のある「火山岩の模様」をテーマに今回の企画を練りました。

3. 「6倍楽しむ」について

今回の散策ツアーは野外火山岩石学入門と位置付けていますが、「火山岩石学」という名を冠することは参加者に難しそうな印象を与えてしまいます。楽しんでインパクトのあるタイトルは必要だと考えました。「桜島を6倍楽しむ方法」というタイトルは、「岩(rock)で(by)楽しんでもらう」のだから岩で「6(rock)倍(by)楽しんでもらおう!」という語呂合わせが由来です。

4. プログラム

当日実施したプログラムの内容とタイムスケジュールを第1表にまとめています。また当日散策した場所は第1図に示しています。点線部分が今回散策したコースです。コースの距離はおおよそ往復 2.5kmで、この距離をゆっくり歩くと1時間ほど要します。星印の場所で解説し、その内容を星印の中の数字で表現しています。この数字は第1表で紹介した内容の番号と一致します。

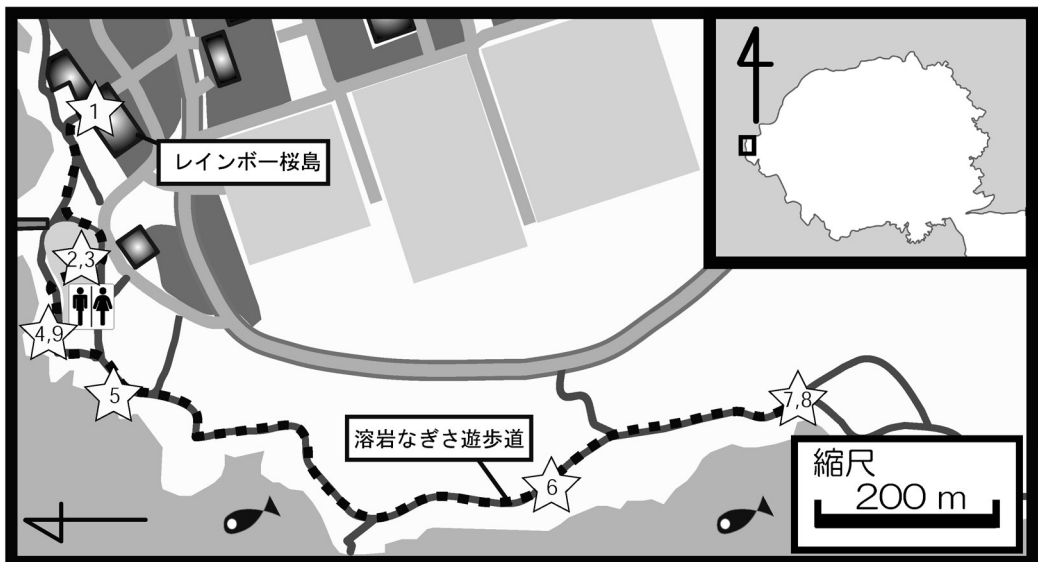
解説を聞くだけの受動的なツアーではなく、参加者自身に能動的に楽しんで頂くと考え、プログラムを幾つか工夫しました。例えば事前に参加者に画板、画用紙、ペンを配布し、溶岩の冷却摂理を説明するときに事前に「等冷却面に垂直に、低温側から高温側へ割れる」ことを説明した上で摂理の入り方を想像

1) 特定非営利活動法人桜島ミュージアム

キーワード: 散策ツアー, 桜島, 溶岩, 軽石, 体験プログラム, 地学教育, 地域貢献

第1表 解説内容とスケジュール.

番号	予定時間	内容	詳細
1	0:00	挨拶&オリエンテーション	ガイドが自己紹介をした後、散策ツアーの概要について説明する。次に配布した地図を使って今日歩くコースと時間、内容について説明する。出発前に準備体操を行う。
2	0:10	梅崎春生文学碑	「溶岩なぎさ公園」に昨年、小説家の梅崎春生の文学碑が建てられた。この石碑は大正溶岩をもとにしたことを解説し、梅崎春生の書いた代表作「桜島」についても触れる。
3	0:20	溶岩の冷却節理	溶岩が等冷却面に垂直に節理をつくることを解説したのち、「節理の入り方」をクイズとして出題し想像して書いてもらう。その後、近くの海岸をみてもらい、解説したような節理の入った溶岩を探してもらう。
4	0:25	大正溶岩の分布	桜島西部に流れた大正溶岩の日別分布図をもとに、溶岩の流速について解説。また大正溶岩の流出直後、近くで海遊びをした人や昭和溶岩に近づいてタバコの火をつけた人の話などをする。
5	0:30	溶岩の色	安山岩～デイサイト組成をもつ大正溶岩が黒っぽくみえるのは、海水で溶岩が急冷され、ガラス構造になっているからであると解説する。
6	0:40	軽石の空隙	軽石に見られる空隙は、マグマに溶け込んでいた水蒸気が発泡した跡であると解説する。確認のためクイズを出題する。
7	0:50	縞状軽石	縞状軽石が、2種類のマグマが混ざった跡であると解説。なぜ均一に混ざらないのか？を考えてもらう。休憩を挟みながら海岸で縞状軽石探しをする。
8	1:10	斑晶鉱物	斑晶鉱物の形成について解説。集斑状組織や捕獲結晶などについて説明する。斑晶鉱物がつくる色んな模様を、帰りながら探してもらう。
9	1:40	まとめ&挨拶	自然のルールや岩石組織の多様さを知ることにより、視点が変わり、溶岩なぎさ遊歩道を歩くのが楽しくなるというメッセージを伝える。



第1図 散策ツアーのコースと解説地点.



第2図 溶岩なぎさ遊歩道で解説の様子。



第4図 海岸で軽石を探してもらっている様子。



第3図 参加者に冷却節理を書いてもらう様子。

して書いてもらいました。そうすることで、ただ解説を聞くだけの場合よりも積極的に観察して下さるよう配慮しました。

また、軽石の泡や溶岩に含まれる斑晶鉱物の説明をする際には、じっくり観察しないと見過ごされてしまうような縞状軽石や捕獲結晶などの例を出した上で、参加者に宝探しゲームのような気分で探してもらいました。

5. 実施報告

2月18日当日は、天気心配でしたが、ちょっと雲がかかるとても良い散策日和でした。12才から70才を超える方々20名に来て頂きました。20名という人数は、全員に対して解説しているとき(第2図)には特に不都合は感じませんでしたが、1人1人の理解度を確認したり、個別にサポートするには多すぎる

と感じました。参加者の多くは桜島島外の鹿児島市およびその近郊から来られた方で、島内の参加者は5名でした。

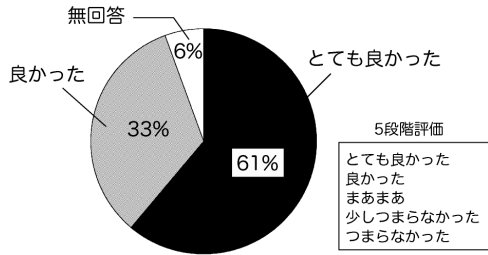
参加者の反応が良かったのは、冷却に伴う節理の出来方の説明です(第3図)。枕状溶岩のように、放射状の模様をみたときには本当に関心されていました。海岸で縞状軽石があるよと解説し、実際に探してもらおうと自由行動の時間を取ると、途中で岩のりや貝を探す参加者がいたものの、皆さん結構熱心に探してくれました(第4図)。逆に斑晶鉱物の観察のときにはアナウンスが不適切だったため参加者が広範囲に広がり、その結果参加者1人1人と話ができず、個人的にも不満が残る結果に終わりました。また岩石観察の際に虫めがねをお貸しするというアナウンスが十分出来なかったのも反省する点です。

6. アンケート結果と考察

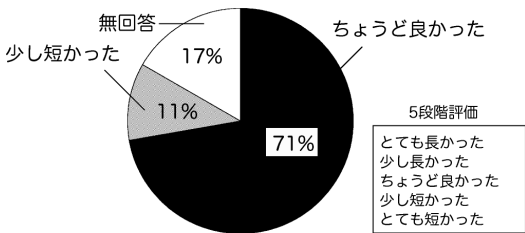
プログラムの内容についてアンケートを行いました。20名中18名の方々からご意見を頂きました。「歩いた距離は?」「全体の満足度は?」「料金は?(今回は参加費は500円でした)」「どの内容が面白かった(つまらなかった)ですか?」等を質問しました。結果の一部を第5図に示しています。第5図では、個別の内容を数字で表現していますがこの数字は第1表の番号を意味しています。

プログラムの内容には概ね満足して頂いたようで大変良かったです(第5図a)。しかし歩いた距離に関しては、「満足した」参加者が多かったものの、「やや物足りなかった」と感じる方もいらっしゃいました(第

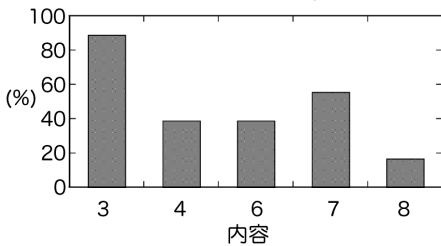
(a) 解説内容はいかがでしたか？



(b) 歩く距離はいかがでしたか？



(c) 面白かった (よくわかった, 印象に残った) 内容を教えてください (複数回答可)



第5図 アンケートの結果.

5図b). おそらく「散策ツアー」と聞いて連想する距離が実際歩いた距離(2.5km)の割に短かったのでしょう。

個別の解説内容については「溶岩の冷却節理」, 「軽石探し」が人気で, 「斑晶鉱物の観察」が比較的人気がありませんでした(第5図c). 冷却節理は「普段溶岩を見ても意識しなかったのに, 解説を受けると初めて認識できる」というギャップが面白く感じられたか, またはクイズ形式で自ら考えてもらうきっかけを作ったことなどが原因と考えられます. 一方, 斑晶鉱物の観察は, 広範囲で探してもらったためサポートが行き渡らなかったことや, 集斑状組織などの解説を十分出来なかったこと, 斑晶が細かくて高齢者には見えにくかった, などの理由のため人気がなかったのだと考えられます.

7. 最後に

参加者のなかには以前から健康のためウォーキングされている方もいましたが, その方は「普段は何もない遊歩道だと思っていたけれど, 今後は溶岩を楽しみながら散策出来る」と喜んで頂きました. 好評だったことに調子づいて? 反省点を活かしながらまた別途機会をつくりたいと思います.

文 献

石原和弘・井口正人・加茂幸介(1985): 桜島火山の溶岩流(II)ー大正溶岩流のシミュレーションー. 京大防災研究所年報, 第28号 B-1, 1-11.

TSUNE Akira (2007): Report of educational outdoor activity for local residents, "Six ways to enjoy volcanic rocks in Sakurajima".

<受付: 2007年3月5日>