

長崎ジオツアー報告

第 262 回 (平成 29 年 11 月 22 日)

長崎市木鉢、神の島地域の地質
変斑レイ岩、香焼層、長崎火山岩類の層序

川原 和博 (活水高等学校)

今回のジオツアーを企画時には想定していなかったことが2つ起こった。1つは衆議院解散に伴う第48回衆議院議員総選挙の投票日が重なったことで、もう1つは非常に強い勢力を持つ台風21号の接近である。幸い、台風21号は10月22日の午前中は九州東方海上にあり、その後四国沖を通過し、23日午前3時頃静岡県掛川市付近に上陸した。

22日の当日は降雨の心配があったが、終日曇り空でときおり強い風が吹いた。

集合場所のながさき女神大橋道路駐車場に山川・川原両会員が待っていると、初めて参加される西山さんと西村さんが見えられた。当初、女神大橋から長崎港外の香焼島、沖ノ島、伊王島や長崎半島の地質系統を解説する予定だったが、強風のため中止する。

神ノ島に移動し、阪口会長と合流する。まず、四郎ヶ島の国指定史跡長崎台場の様子を連結道路から眺める。四郎ヶ島への立ち入りは所有・管理している地元自治会の了解を得ることができなかった。台場の石垣が一部崩壊しているが、100年以上の波浪に晒されてもしっかり原型を保っていた。連結道路は防波堤の役割をしていて、台風の影響もあり、外海と内湾

の波の違いを際立てていた。台場の石垣は香焼層の含礫粗粒砂岩で組まれており、四郎ヶ島だけでなく沖合の中ノ島や松島の石材にも使われたという。香焼層の砂岩は無層理で淘汰の悪い含礫粗粒砂岩で、加工はしにくい反面風化には強いようだ。陸成の河川堆積物か河口域のデルタ堆積物の可能性がある。松島は砂岩層と泥岩層が互層をなしており、海成層とみなされている。

そのあと神の島の岬の聖母像へ行く。ここは長崎火山の基底部にあたり、香焼層と不整合の関係で火山角礫岩が覆う。こぶし大の両輝石安山岩の岩片や軽石の他に角閃石安山岩の岩片が火山灰の中に埋まっている。波の侵食のため明瞭な不整合面は見られないが、重要な露頭であ



四郎ヶ島の石垣と香焼層

る。

最後に鼠島（皇后島）へ向かう。今は埋め立てで陸続きになっているが、40年ほど前まで長崎市遊泳協会の水練場として市民に親しまれた場所である。水練場の跡付近だけで露頭を観察できる。残りは資材置き場となって立ち入ることができない。輝石が緑簾石や緑泥石などの緑色鉱物に変質し、斜長石が粘土鉱物や方解石等に変質した変斑礫岩が存在する。中生代の三ツ瀬層や古第三紀の香焼層との関係はこの場所で

は明らかではない。

鼠島公園で昼食を食べ、新しく参加された2名の方からジオツアーの感想を聞いた。今回の巡検場所は露頭の地質的な意味だけでなく、歴史的な意味もある場所である。双方の視点から考察してみても面白い巡検場所だと思う。

参加者5名：西川 正・西村秀典・山川 続・
阪口和則・川原和博



岬の聖母像下の不整合



鼠島（皇后島）の変斑レイ岩

長崎ジオツアー報告

第263回 (平成30年4月15日)

雲仙岳災害記念館リニューアル記念ツアーの報告

寺井邦久 (県立島原高校)

長井大輔 (雲仙岳災害記念館)

平成30年4月15日 (日)

10:30 雲仙岳災害記念駐車場集合

当初、記念館のほか旧大野木場小跡 (砂防未来館)、平成新山ネイチャーセンターの見学を予定していたが、参加者少数であることと、リニューアル施設の見学に相当な時間がかかることが予想され、記念館見学に特化することにした。

リニューアルに際して、イメージカラーが黄色に統一され、入場ゲートやスタッフのユニフォームも黄色に統一されていた。

①火砕流の道

ゲートを入るとすぐに火砕流の速さを床下の赤い光で表現していたが、それに加え正面に4台のプロジェクターで火砕流の迫ってくる映像を示し、火砕流のイメージをより分かりやすく表現していた。

②スカイウォーク

雲仙岳周辺を、ドローンで撮影、平成新山周辺で見られる溶岩ドームの独特の景観や火砕流で被災した旧大野木場小学校など、空中散歩をするような感覚で観察できる。

③平成噴火ジオラママッピング

平成新山から島原～深江にかけての立体模型に火砕流や土石流の流下する様子をプロジェクタマッピングで表現していた。これまでのもの

より日付毎の火砕流や土石流の到達範囲をより正確に表現しており、火砕流や土石流の被害が拡大する様子を詳細に確認することができた。これを観察するだけで10分程度はかかる。また光学的な関係から、セットの正面から見るのが大切でその位置からは5～6人程度が適切だ。

④その時何が～災害までの経緯

普賢岳の噴火災害までの経緯を時系列に写真で追いながら噴火災害をどのように受け止めまた感じていたかを紹介してある。そこには九州大学島原地震火山観測所の所長だった、太田先生の愛用していたカメラやバッグなども展示してあった。

⑤平成大噴火シアター (1時間毎の定時制で上映)

これまでの火砕流・土石流の映像に加え、火砕流遭遇の短編ドラマ、島原半島の成り立ち、復興への思いが新たに加えられた。全18分程度あり前後の時間も含め20分は時間を確保する必要がある。床の振動や熱風の装置は外され、座席を100席に増やし、ドアはカーテン程度で仕切られ上映途中でも入退できるルールに変更された。上映装置はこれまでのドイツ製のフィルムから4Kデジタル映像になり、経年劣化の心配はなくなった。

⑥火山科学

日本や世界の火山の特徴を写真や映像で見ることができる。

⑦災害への備え

雲仙の災害復旧で開発された「無人化施工」についてゲームのようにして、大型重機で土を掘ったり、土砂をすくい上げて大型ダンプにのせたりするなどの、シミュレーションが楽しめる。

⑧島原大変劇場（1時間毎の定時制で上映）

内容はこれまで同様200年前の「島原大変肥後迷惑」の立体紙芝居。方言が難しいという指摘に、両側に標準語翻訳を提示している。シアターと30分交互の上映となっている。

⑨火山の恵み

火山の恵みである温泉、農作物、水、地熱などを映像を使って説明している。

⑩溶岩の庭

これまで展示室が2階にもあったので、ループ状の上り坂を通っていた。その中央が溶岩の庭だ。2階展示が廃止され、ループ道は途中でストップ。その代わり溶岩の庭に降りることができるようになった。退館するにはもとの入場

ゲートに戻ることになる。

⑪ワンダーラボ

2階にあったレストランは1階に移設され、2階スペースは科学や火山の実験や体験をできる教室に変わった。
長井さんはここで指導をしている。

⑫レストラン

レストランは1階無料ゾーンに移され、その先が出口となっている。

⑬こどもジオパーク

小さなこどもも体を使って遊べるようなコーナーが新設されている。地球の力や雲仙火山の魅力を遊具を通して身体全身で楽しみ、感じ、学ぶ体験ゾーンとなっている。火山の形をしたソフトランボリン、ジャングルジム、ボルダリングなどの施設が新たに付け加わった。

参加者 寺井邦久 長井大輔 阪口和則
川原和博 以上4名