

2014年10月 伊豆半島ジオパーク推進協議会事務局 発行
〒414-8555 静岡県伊東市大原 2-1-1 info@izugeopark.org



写真：白鳥山

-目次-

1. 松崎高校と地域とのかかわり2
2. やって見たら意外と楽しいジオ活動.....3
3. これまでのジオパーク活動を振り返って.....4
4. 伊豆半島ジオパークと伊豆総合高校自然科学部の取り組み.....6
5. 伊豆半島ジオパーク 最近のできごと8

今回は「教育」をテーマに取り上げ、伊豆半島ジオパーク内で展開されている高校生のジオパーク活動、地域との関わりを紹介します。

皆さんは西伊豆にいらしたことはありますか。

松崎町・西伊豆町は多くの魅力がある地域です。松崎高校では「西豆（西伊豆地区）の子は西豆で育てる」という言葉の下、地域と連携したジオパーク活動を行ってきました。今回は、この紙面を借りて松崎高校の活動を紹介させていただきます。

松崎高校サイエンス部は「一色枕状溶岩保全活動」※¹として、一色枕状溶岩保全協議会の方々と共に保全活動を行っています。昨年度は、小学生にもわかる内容のパンフレット作製も行いました。このパンフレットは地域振興に貢献していると評価され、高校生ひらめき・つなげるプロジェクト（静岡県教育委員会主催）で優秀賞もいただくことができました。7月21日の世界推薦現地予備審査の際には、地元の方々と協力し、生徒考案のマスコットキャラクターである「まくよ〜」くんをあしらったTシャツを作成し、審査員のお迎えもいたしました。



世界推薦現地予備審査の様子

枕状溶岩の保全活動はサイエンス部だけではなく、採用1年目の職員研修でも行われています。この研修は本年度で3回目となりました。地域を知るという意味でも大きな役割を果たしている活動になりつつあります。また、本年は本校のみならず下田高校の先生方も参加され、その活動の幅は広がりつつあります。

その他に行われているジオパーク活動としては、石部の棚田の畔塗り作業と稲刈り、温泉熱利用プロジェクト、松高発のジオスイーツの考案があります。棚田活動は「総合的な学習の時間」の一環として毎年春と秋に1年生が現地に赴き、石部地区棚田保全推進委員会の方々と共に活動を行っています。

温泉熱利用プロジェクトは、松崎の温泉熱を活かして地域振興をしようという試みで、松高生も多くの温泉熱利用のアイデアを出しました。その中でも、足湯に浸かりながら食事ができる「温泉カフェ」は、実現に向けて動き出しているところです。ジオスイーツについては、地域の風景を切り取ったお菓子を考え、ジオガシ旅行団さんや地域の方と共に実現に向けて動きだしています。

※1 粘り気の少ない溶岩が水底に流れ出ると、表面張力や急冷によって枕（チューブ状）のような形になります。このように、枕のような形が積み重なった溶岩を枕状溶岩といいます。西伊豆町一色の枕状溶岩は伊豆半島最古の地層に含まれており、伊豆が海底火山の活動によってはじまったことを示す重要な証拠のひとつです。



棚田での畔づくり



「温泉カフェ」の概要を発表する松高生

このように、松崎高校では地域と共にジオパーク活動を行っています。長く住んでいるからこそ見逃しがちな地域の魅力を子どもたちに再認識してもらい、西伊豆に生まれ育ったことを誇りに思ってもらいたいと思います。そのためにも、松崎高校は西伊豆地区のジオパーク活動の拠点の1つとして大きな役割を果たしていきたいと思っています。

やってみたら意外と楽しいジオ活動

静岡県立松崎高等学校 サイエンス部 3年

加藤 百華

私は、ジオや地層は苦手分野で好きじゃありませんでした。興味もさらさらありませんでした。難しいし、説明がわからないし、すごくつまらなかったからです。

そんな時、サイエンス部で枕状溶岩のパフレットをつくることになりました。初めは嫌でしたが、「まくよ〜」の絵を描くことで興味がわきました。子供たちにも親しみやすいかわいいキャラクターにし、自分がわからなかったので漫画を使ってなるべく簡単にわかりやすくしようと工夫しました。その時に生まれたキャラクターが「まくよ〜」です。自分が知らないことは、ひとにも説明できないので、自分が知識をつけようと思いました。興味を持ってもらうにはどうしたらいいかと考えたときに簡単にわかりやすい単語で面白くすればいいのではないのかと考えました。



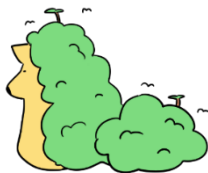
私がこれからやりたいと思っていることは、LINEのスタンプ作りや、地層のことを説明したアニメーション作りです。何をいっても、行動しなければ「絵に描いたもち」になってしまいます。受け身じゃつまらないので、自分から行動していきたいです。ユーザーがたくさんいるので、少しでも興味を持ってもらえるきっかけになればいいなと思います。まだまだ知識不足なのでこれからもジオについてもっと知りたいです。

次の絵は、私が考えた伊豆ジオの仲間たちです。皆さん、かわいがってあげてください。



ジオクマくん

恥ずかしがり屋でシャイな男の子。照れたり、嬉しかったりすることがあるとマグマを噴く。よく、怒ってるの？といわれる。

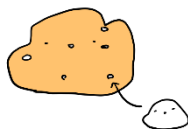


宇久須ジオサイト キャラクター

こがねちゃん(上)

黄金崎の馬のように見える岩

宇久須珪石(下)



スコリアたち

庭石や、グラウンド、レンガに使われている。生まれた場所で、色が違うよ。



わさびさん

風味豊かで、新鮮。実は、顔の方をおろした方がいい味が。

これまでのジオパーク活動を振り返って

静岡県立伊豆総合高等学校 自然科学部顧問

内田 英嗣

伊豆総合高校は、平成 22 年 4 月に修善寺工業高校と大仁高校が統合して開校しました。今年度で開校 5 年目となります。ジオパークに関わる一部の方には「伊豆総合高校といえばジオパーク」と認識していただいています。本校のジオパーク活動は、開校の前年に端を発しています。

伊豆総合高校開校の前年、統合前の大仁高校にて、科学技術振興機構の SPP（サイエンス・パートナーシップ・プログラム）事業を利用して、伊豆の温泉について研究しました。温泉を知るためには火山を知らなければと考え、伊豆半島の火山研究の第一人者である静岡大学の小山教授に教えを請いました。この出会いがすべての始まりでした。講義を受けたり、フィールドワークで様々な場所を見学したりする中で、「伊豆半島は南から来た火山島が本州とつながった」という以前から単に知っていただけのことが、実際の風景と解説により、頭の中で生き生きと想像できたことが今も印象に残っています。そして、その中で初めて「ジオパーク」という言葉に出会ったのです。

翌年、伊豆総合高校が開校しますが、開校当初からジオパーク活動が始まったわけではありません。まだジオパークの認識はなく、今年は火山と滝の関係を知ろうと、再び小山教授に地学講座を開いていただきました。今では当たり前になっている火山と滝の切っても切れない密接な関係をこの時初めて知りました。

講座を通じてジオパークについても知っていくうちに、講座を受けているばかりの受け身でなく、こちらが教えることがしたいと考えるようになり、地元の小学校に対して出前授業とジオツアーを提案し、実施することとなりました。出前授業では、赤色立体地図を使った火山探しを行い、ジオツアーでは、白鳥山、船原スコリア丘、鉢窪山、河津七滝を巡りました。初めての出前授業とジオツアーを実施するために、始めは手探り状態で、顧問と生徒で意見を出し合いながら準備し、練習に練習を重ねました。実施後、反省する点は多くありましたが、小学生からの満足と感謝の声や、生徒達の達成感はいけがえのないものでした。

2年目からは、伊豆市の教育委員会や観光交流課、市内の小学校等からジオツアーや出前授業の依頼を数多くいただくようになり、これまでのべ700人以上の方が生徒のガイドするジオツアーに参加してくださっています。



初めての出前授業（H22.10.06）



初めてのジオツアー（H22.11.14）

ジオツアーを重ねていく中で、わかりやすく説明するために「リーフレット」を作成しました。現在7カ所が完成しており、ジオツアーで活用しています。また、小学校への出前授業では、小学生に楽しく遊びながらジオパークを学習できる教材を作ろうと、「ジオカルタ」と「ジオスゴロク」を開発しました。いずれも開発・作製の過程で見られる高校生ならではの発想や工夫は素晴らしいと感じています。



最近のジオツアー（H26.08.08）

自然科学部顧問として生徒達の活動を見守りながら実感していることは、ジオツアーや出前授業の準備や練習で得られる様々な気づきや工夫、そして実践により得られる相手からの反応や達成感が、生徒達に大きな効果をもたらしていることです。ジオパークの3本柱は保全、活用、教育であり、高校でジオパーク活動を取り上げることは、ジオパークの発展と高校生の成長の両方に寄与するものだと考えます。

伊豆半島ジオパークと伊豆総合高校自然科学部の取り組み

静岡県立伊豆総合高等学校 自然科学部 荻島 志基（電気電子工学科 3 年）

大河 航太郎（電気電子工学科 3 年）

大木 雄一郎（総合学科 1 年）



リーフレット



ジオスゴロク



ジオカルタ

私たち自然科学部は、伊豆半島ジオパークに関わるさまざまな活動を行っています。

主な活動は、①小中高生から一般の方々までを対象としたジオツアー ②小学生を対象にした出前授業 ③ジオパーク関連の商品開発です。このような活動を行うためには伊豆半島の歴史や成り立ちを知らなければなりません。私たちは「伊豆の大地の物語」を読んで勉強したり、先生や先輩から教えてもらったりしています。

①ジオツアーは、主に伊豆市で行い、これまで小中校生から一般の方々686人を対象に、通算25回行ってきました。「小学生でもわかる」をコンセプトに、分かりやすい説明を心掛けています。ツアーでは自作の動く地図やリーフレットを使います。リーフレットの特徴は伊豆半島の歴史が書かれたイラストや成り立ちについて説明した4コマ漫画、クイズがあるところです。4コマ漫画は部員の手描きです。リーフレットは「白鳥山」、「浄蓮の滝」「船原スコリア丘」「八窪山」「河津七滝」「旭滝」「下白岩」の7種類があります。

②出前授業では、主に2月の「富士山の日」に伊豆市立熊坂小学校に出向いて小学生と一緒にジオについて学んでいます。出前授業で使用する教材として、伊豆半島の歴史が分かる「ジオスゴロク」を昨年、開発しました。コンセプトは「楽しく学べるジオ教材」です。このスゴロクは、火山の起こす災害と恩恵を学んだり、伊豆半島の歴史を5つのゾーンに分け、ゾーンごとに伊豆半島の歴史について簡単にまとめをしたりして、効率よく伊豆半島について学べるようになっています。他にも、「ジオカルタ」も作成しました。ジオカルタには、伊豆半島にある、火山や滝、湖などのほか、火山と関連のある特産物などが書かれており、こちらも伊豆半島についての知識を広げることができます。どちらも小学生には人気で大変盛り上がりします。



ジオスゴロクの出前授業（H25.2.23）



ジオカルタの出前授業（H24.2.23）



ジオガシ（下白岩有孔虫ヌガー）

③ジオパーク関連の商品開発への関わりについては、2年前の文化祭では、ジオガシ旅行団さんと連携し、伊豆半島の風景をモチーフにしたお菓子のパッケージの説明文を作成しました。ジオガシの特徴はパッケージに、その風景の説明文が載っていることです。このお菓子を食べ、実際の風景にどのような意味があるのか分かる事が魅力です。私たちはこの中の「下白岩有孔虫化石ヌガー」の、日本語説明文とその英語訳を担当しました。連携したことで、パッケージに伊豆総合高校の校章が載っています。また、以前ジオパーク活動に参加した生徒が「河津七滝」のキャラクターをデザインしてくれました。ジオパークの普及とPRにはこのような活動も欠かせません。



河津七滝キャラクター

このように、私たち自然科学部はさまざまなジオパーク活動を行っています。私たちの活動は、道の駅天城越えにある「天城ジオパークビジターセンター」で紹介されています。よろしければ一度足を運んでください。

伊豆半島ジオパーク 最近のできごと

GGN 加盟のための国内推薦決定！

9 月 19－22 日、カナダのストーンハンマージオパークで、第 6 回世界ジオパークユネスコ会議が開催されました。世界各地のジオパークやジオパーク専門家からの発表が行われ、伊豆半島ジオパークは口頭発表、ポスター発表、学術顧問の口頭発表を行いました。当会議では世界ジオパークネットワークへ 11 地域の新規加盟が決まり、日本から阿蘇ジオパークが世界ジオパークとして認定されました。また、アフリカ初のジオパークとしてモロッコのンゴウン世界ジオパークが誕生しました。その他、日本の山陰海岸ジオパークは世界ジオパークとして再認定をされました（11 地域とは別）。

阿蘇が世界ジオパーク認定を受けた結果、今年日本国内から伊豆半島ジオパークが北海道のアポイ岳ジオパークと共に世界申請することが決まりました。ユネスコ会議に先立ち、8 月 28 日の時点で伊豆半島ジオパークは日本国内推薦が決定され、世界ジオパーク加盟の準備を進めています。

また、ユネスコ大会では来年世界ジオパークネットワークのユネスコ正式プログラム化に向けた活動が始まり、今後加盟地域や支援機関などとの協力を経て形づけていく予定です。



発表の様子

まちこん伊東と伊豆総合高校が JGN から表彰されました！

9 月 27～30 日に行われた日本ジオパーク南アルプス大会（第 5 回日本ジオパーク全国大会）にて、NPO 法人まちこん伊東と県立伊豆総合高校が JGN（日本ジオパークネットワーク）から優秀活動団体として表彰を受けました。

両団体とも、対外的で独自性のある活動が評価されました。まちこん伊東は、伊豆半島でジオパーク活動が始まる以前から活動し、その原動力のひとつとなりました。また、他の地域との交流も積極的に行っています。伊豆総合高校は、ユネスコスクールへの登録、ユネスコ大会や地球惑星連合での発表、室戸高校との交流、地域での取り組みなどのジオパーク活動を行っています。伊豆総合高校の活動は、本ニュースレターの 4 ページから詳しく紹介しています。



NPO 法人まちこん伊東



伊豆総合高校

河津七滝ビジターセンターオープン！

7月24日、河津七滝観光センター内に河津七滝ビジターセンターがオープンしました。伊豆半島ジオパークのビジターセンターは、これで7か所となりました。

ビジターセンター内には、伊豆半島ジオパークの資料を閲覧・印刷できる情報コーナーや、鉢ノ山や沢田の岩石標本などが解説とともに展示されています。



除幕式の様子