

第7回自然観察会「小田原の地形と地質を調べよう」 活動の記録

平成30年12月7日

- 1 日時 平成30年12月1日(土) 8時40分～11時30分
- 2 場所 下曾我～宗我神社～剣沢～弓張の滝～下曾我
- 3 講師 長山 高子(元白山中学校教諭) 村岡 俊明(国府津中学校教諭)
米山 有美(自然観察指導員) 初瀬川孝夫(白鷗中学校教頭)
高橋 隆之(東富水小学校教諭) OB ボランティア
- 敬称略—
- 4 内容 千代台地・曾我山の地形と動植物の観察・剣沢付近の地殻変動と岩石
- 5 日程
- | | | |
|-------|----------------|--------------------------------|
| 参加者集合 | 8時40分 | JR下曾我駅前(御殿場線) |
| 説明 | 8時40分～8時50分 | JR下曾我駅広場(あいさつ・諸注意等) |
| 観察 | 8時50分～11時00分 | 下曾我～剣沢～弓張の滝～下曾我
(観察・移動・まとめ) |
| | | 《解説・集約は観察時間内で適宜行う》 |
| 参加者解散 | 11時00分～11時30分頃 | JR下曾我駅前(御殿場線) |

6 成果・反省等

◇ 師走とは思えない暖かさで、初冬のやわらかな日差しが丘陵の紅葉を照らす絶好の観察日和となりました。

◇ 今回は、「小田原の地形と地質を調べよう」というテーマで、ローカル線の風情漂う御殿場線下曾我駅を起点に、宗我神社→剣沢→弓張の滝を巡り、千代台地・曾我山の地形や地質を中心に観察しました。また、里山の植物や野鳥などについても詳しく教えていただきました。



曾我山から富士山を望む

◇ 千代台地からは、富士山や箱根外輪山、さらには、真鶴半島から相模湾を望むことができますが、この日は、季節外れの暖かさで、春のように霞がかかっていました。

◇ 下曾我駅から宗我神社に向かう途中に、宗我神社の大鳥居があります。ここでは、富士山や箱根外輪山を望みながら、小田原付近の地形の成り立ちや岩石などについて長山講師から話を聞きました。自作の資料や模型、岩石の実物などを使ってわかりやすく説明してくださったので、皆、興味深そうに話を聞いていました。



地形・岩石について話を聞く

◇ 国府津～松田断層はプレートの境目で、プレートの活動により、現在でもこの付近は隆起しているそうです。プレートの境目には火山が多く、

地震活動も活発で地殻変動がさかんな場所だという話に、子どもたちからは、「怖い」という声があがりました。

- ◇ 富士山や箱根山に近い小田原付近では、火山活動によってできた岩石が多く見られます。鉄分を含む岩石に磁石がつくところを実際に見せていただくと、子どもたちは長山講師の周りに集まり、いろいろと質問していました。

- ◇ 宗我神社境内では、関東大震災で倒壊した御影石の鳥居を見学したあと、米山講師から境内に残された自然林について話を聞きました。



宗我神社のヤドリギ

- ◇ 宗我神社の境内入り口にケヤキのご神木があります。このケヤキのご神木にはヤドリギが寄生しています。鳥の糞に混じていた種が発芽したものだそうです。

ケヤキは種を飛ばすために数枚の葉を付けた枝先ごと落葉することや、タブノキは燃えにくく、火事をくい止めたこともあるなど、なかなか知ることができない木の秘密を教えてくださいました。また、シラカシやアラカシは風に強いので、西風の強いこの辺りでは、家の西側に植えて防風林にしていたそうです。

子どもたちは木々の樹皮に触れながら、自然の不思議を肌で感じ取っていました。

- ◇ 宗我神社から剣沢までは、のどかな里山の風景を楽しむことができました。梅林では、全員で耳を澄ませて鳥の鳴き声を聞きました。冬の鳴き声を“地鳴き”、春の鳴き声を“さえずり”というのだそうです。初瀬川講師によると、雄が求愛のために美しい声で鳴くのが春の“さえずり”だそうです。この時期にホオジロがさえずっているのは驚きで、大変珍しいそうです。温暖化の影響で鳥も季節を間違えてしまったのでしょうか。



鳥の声を聞きながら里山の風景を楽しむ

- ◇ 剣沢では、かつてここが海岸であったことを示すセラドナイトを探しました。古代人がヒスイの代わりに勾玉にしていたという話を聞き、子どもたちは夢中でセラドナイトを探していました。探し当て、大きな歓声をあげている子どももいました。



セラドナイトを探す

鉱物の他、枯れ葉そっくりのアケビコノハや抜け殻になったハチの巣なども観察することができました。ガの一種のウスタビガの繭を見つけ、高橋講師に調べていただいた子どももいました。

- ◇ 剣沢を伝って登って行くと弓張の滝に着きます。途中何か沢を渡りながら登って行くのですが、水量が少なく、村岡講師が事前に下草を刈っておいてくれたお陰で、安全に登ることができました。

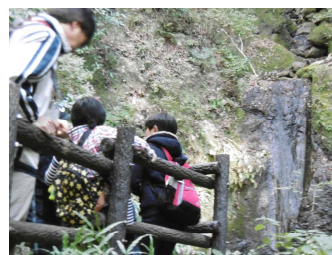


ウスタビガの繭

- ◇ 弓張の滝は、プレートの活動によって隆起してできたといわれています。水量が少なかったのは残念ですが、断層の様子をしっかりと観察することができました。弓張の滝の上段には鎧の滝と呼ばれる滝があり、2段の滝になっ

ているのですが、以前と比べ、弓張の滝の高さが低くなっているのだそうです。自然の力の凄さを感じます。

- ◇ 今回も講師の先生方の興味深い話を聞くことができ、充実した観察会となりました。一方、中学生の参加が少なかったのが残念です。今年度も残すところあと一回です。是非、一度自然観察の楽しさを味わってもらいたいと思います。身近な自然の中に、今まで見過ごしていた新たな発見があるかも知れません。



弓張の滝

参加者の感想（抜粋）

〈小2年〉

- ・セラドナイトやいろいろな鳥を観察できたので、いいと思いました。セラドナイトはきれいです。
- ・最初は、地形とか興味ありませんでした。でも、途中石を探しました。それが一番楽しかったです。それは、宝探しみたいでした。葉っぱも緑の小さい円と茶色の葉っぱがありました。キウイもありました。今日はありがとうございました。

〈小4年〉

- ・いつもと違って山奥だったのでとても楽しかったです。次も参加したいです。
- ・曾我山でセラドナイトを見つけられてうれしかったです。滝は、二つ名前があってびっくりしました。神社では、葉はいろんな種類を見つけられて楽しかったです。
- ・核とマントル、地殻のことについても興味を持ちました。そして、自然についても山の環境を通じて思ったことがあり、それは、自然はとても綺麗ということです。
- ・もともと石は同じものかと思っていたが、今日、石にはいろいろな石があるんだと思いました。
- ・今日、地形で長山先生や米山先生と高橋先生に頼って、石、昆虫、植物をいろいろ知ることができたのでよかったです。

〈小5年〉

- ・川の中で石を探してとても楽しくて夢中になったから、15分くらい探す時間がほしいので、今度はよろしくお願いします。またの観察会楽しみにしています。
- ・地形の構造もよくわかりました。セラドナイトは、なかなか見つけられず採れたのを見ると「こんなのあるんだ」と驚きました。弓張りの滝は、水量は少なかったけど綺麗でした。道はちょっと危ない所もあったけど、楽しかったです。
- ・今まで知らなかった石をたくさん知ることができた。いろいろな色の石を見つけることができた。小さい石をたくさん見つけることができて楽しかった。
- ・サワガニ3匹もつかまえた。

〈小6年〉

- ・沢ガニなど、いろいろ見られてよかった。

〈中学2年〉

- ・今回は2回目の参加だったので、だいたい理解できました。鳥の地鳴きもよくわかったし、水も綺麗でよかったです。電車好きの友だちに会えたのも楽しかった。

〈中学3年〉

- ・この観察会に初めて参加して、私たちの住んでいる小田原はたくさんの変化によって形成されたことを知って、「なるほどなー」と思いました。自由研究で酒匂川のことを調べましたが、川がないところにも、酒匂川につながりがあることを知り驚きました。また、地質だけでなく、葉にもその場の特徴があると知り興味を持ちました。セラドナイトはたくさん見つけることができましたがどのような特徴があるか調べたいと思います。川だけでなく沢にはたくさんの秘密があると知れてうれしかったです。参加できてよかったです。ありがとうございました。

〈教職員〉

- ・道中、折に触れ動植物について知ることができてよかった。鳥の鳴き声の違いや、このあたりの地形がつけられた経緯など、子どもの学習に関連づけて話をしていきたい。生物について興味があるので、次年度はもっと生物に関連した内容のときに参加をしたい。

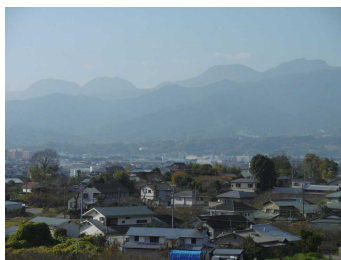
〈保護者〉

- ・石にもいろいろな種類があり、その種類のでき方が異なっていたりして面白かった。また、その種類によってその土地の歴史を知れるのも面白い。
- ・今日は、地形ということで、小田原が地元ではないので、プレートのことなど知らないことをたくさん学べてよかったです。石を探すのも子どもと一緒に楽しめました。いつも子どもと一緒にいろいろなことを学ばせてもらってありがとうございました。
- ・お天気もよく、山のおいしい空気を吸い込みながら、いい時間を過ごせました。長山先生の「ここは60万年前は海でした。」という言葉はよいスタートでした。宗我神社の中でも、自生していた木々が見られることも教えてもらいました。剣沢でのセラドナイトとチャート探しはずっとやっていたくらい楽しかったです。弓張りの滝までも鳥の鳴き声に耳をすましながら、少しの間やわらかな小道を歩き、気持ちよかったです。国府津ー松田の活断層については、子どもの頃から話をきいていましたが、実際に意識してきたことはなく、よい経験でした。学校の授業や校外学習などで地元の自然をたくさん取り上げて、子ども達に知ってほしいと思いました。
- ・セラドナイトを見つけたことができました。マイナスイオンをいっぱい浴びて、先生方もたくさんお話しすることができてとても楽しい時間を過ごすことができました。今日はありがとうございました。

曾我山からの眺望



相模湾



二子山・駒ヶ岳・神山



明星ヶ岳・明神ヶ岳・金時山

観察された鳥類(初瀬川先生より)

2018.12.1

1	コウノトリ目	サギ科	アオサギ
2	タカ目	タカ科	トビ
3	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ
4	スズメ科	ヒヨドリ科	ヒヨドリ
5		ヒタキ科ツグミ亜科	ジュウビタキ
6		ヒタキ科ウグイス亜科	ウグイス
7		シジュウカラ科	シジュウカラ
8			ヤマガラ
9		メジロ科	メジロ
10		ホオジロ科	ホオジロ
11		ハタオリドリ科	スズメ
12		カラス科	ハシブトガラス

以上 11科12種類