

学道一如

発行
小樽双葉高校
生徒会通信
2026年3月16日
第60号

小樽の地質は面白い ドリプロ・サイエンス 成果発表会

3月14日、ドリプロプロジェクト サイエンス専攻の成果発表会がいなきたコミュニケーションセンターの集会室で開催された。8名の2年生がフィールドワークと研究の成果をまとめ、プレゼンを行い、また講師の松田義章先生から小樽の地質についてミニ講義があった。発表を通じて、小樽の地質を様々な角度から捉え、地質学、考古学、文化人類学を横断し、小樽の面白さを再認識する機会となった。

プログラム

1. 小樽の地形の全体と小樽の川の生い立ち 作田零月

・小樽が坂の街と呼ばれるようになった背景：約5000～3000万年前、東西に力が働き、海底が隆起し、陸化。これに下方浸食が発生し、山麓を利用した社会が発展した。
・朝里川の生い立ち：海岸で湧水や滝の形成→下方から上方へ流水による浸食→流水を集め、次第に奥行きを伸ばす。



2. 小樽の朝里川と海底地形を読み解く 間宮さくら

朝里川と勝納川は昔、合流して、増毛までつながっていたことが、海底地形からわかっている。また、川底の平坦面を調べると、海がどこまであったのかがわかる。現在は氷河期だが、旧朝里トンネル付近の赤色土からは亜熱帯時代があったこともわかっている。

3. 小樽とその周辺地域の古代遺跡を研究する 能登文偉

4. ストーンサークルの研究史について 中山尚大

ストーンサークル(右写真)は縄文後期(3500年前)に墓や葬儀場として用いられたと考えられる。忍路の環状列石は日本で初めての発見で、石の中に石があり、余市から運んだことがわかる。作るのに300年程かかり、作ることに意義があったようだ。大正時代に皇太子の視察に備え、並べ替えられたことが学会誌で判明している。手宮洞窟の絵は1500年前のものだと推定される。



5. ストーンサークルの石について 宮崎遼大

石の中には8キロ先のシリパ岬のものがある。300キロある石をどう運んだのか、冬にそりで、または夏にいかだで、と謎が残る。その場所から見ると、夏至の日には太陽がシリパ岬に沈む。それが生き物の死と再生をイメージさせる。



6. 砂についての研究 葛西悠力

砂をふるいにかけて、顕微鏡で観察し、個数と構成物質を調査した。海岸や河川下流域8箇所で行い、その特徴を分析。海岸の砂は、長い運搬と堆積経過を経る、「長い旅」の砂だと言える。



7. フゴッペ洞窟 横溝太牙

日本にはフゴッペ洞窟と手宮洞窟の2つの壁画が残るのみとなっている。いずれも縄文時代のもので、南北の文化的影響が見られる。(右写真はフゴッペ洞窟の壁画の一部)



8. 手宮洞窟の歴史 仙波七星

1866年に石工の長兵衛が発見した刻画。縄文中期(本州の弥生時代)になぜ刻画は起こったのかは謎である。残された矢尻から神居古潭や幌加内との交流があったとされる。



手書の図で説明



小樽の地形を示す

★ミニ講座「小樽の地質はすごい！」 松田義章先生

小樽は海底火山の活動跡の宝庫で、地質の多様性とダイナミックな産状は類を見ない。世界中の学者が目撃している。ドリプロ・サイエンスではこの恵まれた土地で年間10回のフィールドワークを実施。他校にはない、非常に貴重な経験ができるという。

小樽の地形は、海底火山が隆起し、陸化したあと、天狗山、毛無山、春香山などの陸上の火山が活動をして出来上がった。松田先生は火山活動でできた高島岬や茅柴岬などを左手の指で示し、その上に右手を乗せて、天狗山などの陸上の火山活動を示し、小樽の地質の歴史をわかりやすく教えてくださいました。

双葉の郷里

3月12日、オンラインで全道の新聞部員の交流会が行われました。全道の方々とお会いするのは昨年10月の全道大会以来で、同じ分科会の方も何人か参加されていました。札幌開成中等新聞部の宮崎ほかさん(3年)から局員を増やす方法について講演をいただきました。開成は中学生も含め、局員43名、年間45号をA4判で発光している。局員が多ければ、①継続的な発行ができ、②記事を分担でき(質と量をキープ)③複眼的な視点(客観性、公平性)を持てる。局員が増えないのは新聞局の活動がわかりにく

いことにあるのではと考えたという。そこで、①新入生歓迎冊子「日々開成」をカジュアルに編集し、情報発信 ②イベントの写真撮影ボランティアを募集(活動に巻き込む) ③新聞局そのものの活動を報道 ④A4判で継続的な発行を優先した。活動を「見える化」し、今の部活動に至っているという。「増やすことは手段であって、目的ではない。大切なのは新聞局の活動を繋ぐこと」と語りました。講演は大変説得力があり、今後の活動や部員勧誘に役立てたいと思いました。

議論しました。その中で、札幌旭丘も新聞部でどんな活動をしているのかを記事にしていると聞きました。また、現在、各校がどんな記事を作成しているのかも参考にになりました。一時間程度オンライン会議でしたが、得るものが多かったです。これを読んでくださっている皆様にとって新聞部の活動はよくわからないところもあると思いますが、新聞は支部で各校とのつながりや交流もあります。私自身、支部大会や研究会が新聞部の活動の楽しみの一つです。もし少しでも興味のある方は、部員か上村先生に声をかけてください。(落合優翔)



「通過鉄」

通過を見たいと思いたい長岡天神で各駅停車を待った。私は鉄の内の「通過鉄」だと思っ

ている。それほど、列車の通過を見るのが好きなのだ。

そこで新幹線に併設されている駅に行ってみようと思った。選んだのは水無瀬駅であった。ここは、相対式ホームであるが梅田方面のホームの左側をフェンスを隔てて東海道新幹線が走っている。



水無瀬駅で降りる前、各駅停車の列車内で、阪急京都線に慣れていない人だと思われるが新幹線の風圧に驚いている様子であった。実際に降りてみると、水無瀬駅のフェンス越しの新幹線通過は怖いと思うほどの迫力があり、遊園地の絶叫系アトラクションに近い気分を味わえる。

は良い写真を撮ることができた(上写真)。

淡路駅、大阪メトロ

梅田方面の各駅停車の列車を一本逃し、次発の列車に乗って高槻市へ向かった。特急へ乗り換え、再び淡路駅に降り立った。淡路駅の四線には千里線、京都本線、大阪メトロ谷町線の列車が絶え間なく運転される。ホームが元々狭い中、階段を設置したためか、ホームがとて狭く

なっており、ホーム端もケーキの端を伸ばしたように細かった。だが、こうした私鉄らしい無骨さが私は好きである。余談だが、大阪メトロは元々市営地下鉄であり、私は市営地下鉄の時代の方に思い入れがあるため、大阪メトロの名とマークには今だに慣れない。

梅田方面のホームを行き来し、写真や動画を撮っていたのだが、平面交差の様子は飽きる事がなかった(上写真)。そのため、時間は飛ばように過ぎ、3323Fの入線時間が迫ってきた。結果として、あまり良い写真を撮れなかった。結局どこで撮るのが正解だったのか



わからなかったのだが、撮り鉄という人達は多くの経験と研究を重ねて、良い写真が撮れるように努力しているのだと感じた。

淀川橋梁

目的の列車を見送ることができ、目的を達成した。しかし、何か物足りなさを感じてしまった私は淀川橋梁に行くことを思いついた。大阪駅からは目と鼻の先である淀川なのだが、河川敷に行つたことはなかった。

大阪駅の対岸に位置し、阪急の本線が分岐する十三駅下車した。線路沿いには小道があり自転車が数台置かれていた。雀の群れが常に群がっている状態であり、私が近づくと雀は阪急電車の架線へと移動した。その姿は「鳥の王国」と呼ぶのに相応しい姿であった。鳥はずっと見ていられるが、流石に時間がなくなってしまうので淀川の河川敷へと移動した。道中、河川敷の築堤の裏側を走る道路と立ち並ぶマンション、阪急と道路の交差など、街の複雑な構造を見ることができた。築堤を登ると、右には果てしない淀川の



河川敷が広がり、阪急の淀川橋梁の先には大阪のビル群を望むことができた(上写真)。この日天

気が少し曇っており、不思議な雰囲気であった。

まもなく、梅田方面、十三方面双方の列車が通過して行つた。時間帯によっては、梅田から各路線ごとの列車が同時発車するため、三つの列車の通過を楽し



むこともできる(右写真)。阪急には、コラボなどによるラッピング車



が多く走っているため、マルーンだけでなくさまざまな姿の列車を見ることができ。更に、阪急の橋梁の右側にはシルエットのみだが阪神電車を見ることができ。空も、伊丹空港に発着する飛行機(上写真)が飛び交

い、乗り物が好きな人はいつまでも居ても飽きることはない場所だと感じた。

それにしても、列車が行き交う姿は飽きないものだ。だが、熱中すると時間が過ぎるのは早いもので、辺りは橙色に照らされ始めていた。

京とれいん 雅洛

もう少し居たいという気持ちも堪え、帰路に就こうとしたその時であった。

十三駅から「京とれいん 雅洛」が走ってきた(上写真)。



この列車は、快速特急を名乗る特別車両であり、運用としては特急と同等である。名前という意味はそのまま「みやびな都」へ向かう列車であり、四季のデザインが特徴である。元の車両は7000系という車両で、現在では復刻フルマルーン塗装で運行されている。結局、雅洛が梅田から折り返し見送つてから帰ることにした。記憶が曖昧だが、雅洛は折り返し神戸線へ進入していった。良い区切りとなったため私はついに帰路に就いた。こうして阪急追っかけ旅は終わりを迎えた。