



「第16回地震火山こどもサマースクール」開催！

8月8日(土)～9日(日)、伊那市内にて「第16回地震火山こどもサマースクール」が開催されました。地震火山こどもサマースクールとは、小学生～高校生を対象とし、地震や火山の仕組み、災害、そして自然の恵みを伝えるため、日本地震学会・日本火山学会・日本地質学会が中心となり、毎年夏休みに全国各地で開催しているイベントです。

今回のテーマは『南アルプス「まくれあがった大地と中央構造線のナゾ」』ということで、メイン会場は伊那市ですが、大鹿村中央構造線博物館もスタッフとして参加しました。

子ども達は1泊2日の野外観察や実験を通して、与えられた「ナゾ」を解いていき、最終日にはグループごとに発表しました。

1日目「南アルプス林道での野外観察と実験」

南アルプス林道では、幕岩展望台と仏像構造線 唐沢露頭を訪れました。幕岩展望台は白岩と呼ばれる、その名の通り白い岩壁の前にあり、ここからは向かい側の山の幕岩という白い岩が露出している所がよく見えます。この白岩と幕岩の白は同じ石灰岩です。

仏像構造線 唐沢露頭では、断層で隣り合う岩石の違いや地層の傾きについて学びました。唐沢露頭の断層は、東側が砂岩、西側が幕岩や白岩と同じ石灰岩です。違いを調べるため、サンポール(酸性のトイレ用洗剤)をそれぞれの石にかけてみました。結果、砂岩は反応しませんでした、石灰岩からは泡が出ました。この泡(気体)は一体何か、子ども達に考えてもらいました。答えは二酸化炭素です。

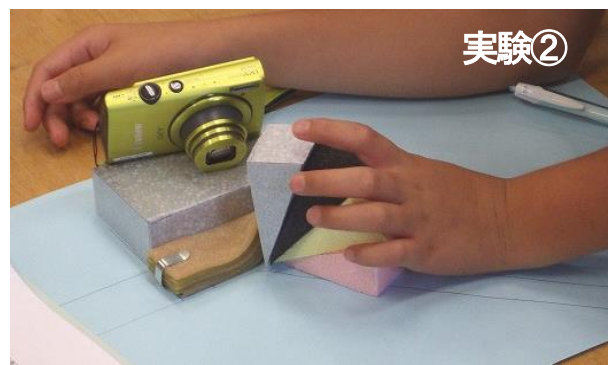


白岩から幕岩を望む

次に、林道を下りて三峰川の河原へ行き、石拾いをしました。時間の都合と熱中症対策のため、制限時間は5分間とし、時間内にどれだけ多くの種類の石を集められるか挑戦することにしました。わずかな時間でしたが、どのグループも様々な色や形の石を集めていました。

その後、宿泊場所である国立信州高遠青少年自然の家へ移動し、3種類の実験を行いました。

実験①「ハの字」実験：中央構造線の折れ曲がりについて考える実験です。ホットケーキミックスとココアの粉で縞々模様の大地に見立てたものをつくり、そこへホットケーキミックスでつくった別の大地をぶつけることで縞模様がずれ、「ハの字」に折れ曲がる様子を観察しました。



実験② 地層のまくれあがりモデル実験：午前中に見た幕岩の成り立ちを理解するための、京都銘菓「八ツ橋」を使った実験です。抹茶とニッキの八ツ橋を交互に5枚重ねたものを固定し、下から4つの楔型のスチロールを順番に差し込み、八ツ橋がまくれあがる様子を地層に見立てて観察しました。

実験③ 諏訪湖の切り取り実験：諏訪湖周辺の衛星写真を糸魚川―静岡構造線に沿って切り取り、写真をずらしていくことで、諏訪湖が形成されていく様子を学びました。2日目に杖突峠の展望台から見る景色についての予習となっています。

2日目「杖突峠と長谷の露頭・地震観測点・戸台の化石」

最初に、杖突峠の展望台から諏訪を遠望しました。昨日の切り取った写真を見ながら、実際の地形を観察しました。また、未来の諏訪盆地はどうか予想し、発表しました。ほとんどのグループが諏訪湖（諏訪盆地）は広がり続けると予想していましたが、中には断層が逆に動き、盆地が縮んでいくという意見もありました。遠い将来には断層のずれる向きが変わる可能性もあるので、ユニークな発想です。

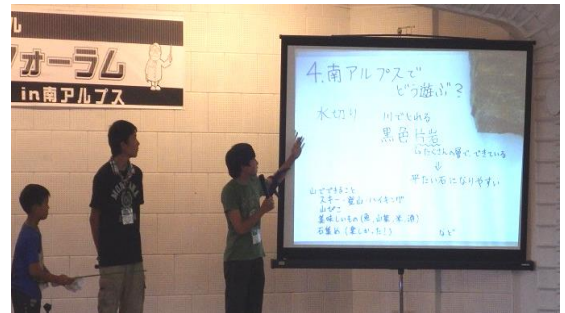
次に、伊那市長谷へ移動し、中央構造線 溝口露頭、地震観測点、戸台の化石資料室を巡りました。

溝口露頭では中央構造線の両側の岩石の違いを、色や触った硬さなど、五感を使って学びました。

長谷公民館の近くにある地震観測点では、普段は見ることのできない観測機器を見学し、日本に約 800ヶ所もある地震計のネットワークや仕組みについて学びました。

戸台の化石資料室では、アンモナイトの化石を見学しました。戸台で発掘されたアンモナイトは、どれもぺちゃんこにつぶれています。これは、化石が岩石と一緒に、時間をかけて押しつぶされた結果だそうです。

最後に、伊那市創造館に戻り、グループごとに考えをまとめ、発表しました。「南アルプスでどう遊ぶ？」というナゾに対しては、川を利用したウォータースライダーやロッククライミング等、様々な提案をしてくれました。また、「南アルプスの大地はどこから来たの？」というナゾに対し、自分達がプレートを演じ、体を張った劇で表現したグループもありました。どのグループも学んだことを生かしていた上、とても自由な発想で、興味深い発表会となりました。



子ども達による発表の様子

3日目「大鹿村オプションツアー ～スタッフによる後巡検～」

10日（月）、メインのプログラムは9日で終了しましたが、希望者に向けたオプションツアーとして、8～9日は訪れなかった伊那市の露頭や、大鹿村の安康露頭、中央構造線博物館などを巡りました。参加者がサマースクールのスタッフということで、テーマを断層岩に絞り、専門的な内容にも触れました。

編集後記

初めてサマースクールにスタッフとして参加し、とても貴重な体験をすることができました。事前の準備や当日の仕事など、大変なこともありましたが、子ども達にどう接すれば良いか、どう説明したらわかりやすいか等、参考になることが沢山ありました。今後の活動に生かしていきたいです。（榊原）