滝高フロンティアサイエンス通信

H26.7.15　SSH・理数科
第　6　号

ＦＳⅡ地学巡検　参加報告

6月23日と7月1日、第2学年理数科の地学分野の校外研修が行われました。今年度は、北海道教育大学旭川校の和田恵治先生の案内で、約1億年前のプレート境界で形成された岩石が見られる神居古潭峡谷、旭川市台場に見られる約170万年前の川上盆地を埋め尽くした火砕流堆積物、日本一の黒曜石の産地を作った約220万年前の流紋岩溶岩に見られる白滝黒曜石の巡検を行いました。また、旭川地方気象台の施設見学を行い、職員の方から特別講義をしていただきました。

○神居古潭峡谷の観察（6／23）

神居古潭は、かつてのプレート衝突の場所で、褶曲された石灰岩や低温高圧型の広域変成作用によって生じる緑色片岩などが見られます。また、マントル中のかんらん岩が地下深部から上昇して水を含んで変質した蛇紋岩も見られます。生徒たちはやや急な崖をおりて露頭に向かい、フィールドノートとルーペを持ち、スケッチや観察を行い、地質調査の基本を体験することができました。

○旭川市台場の美瑛火砕流堆積物の観察（6／23）

深川から旭川に向かい、上川盆地に入る峠にあたるところに位置しているのが、美瑛火砕流堆積物の露頭です。現在の大雪山系ができる前の巨大噴火で発生した火砕流により形成されました。堆積物中には石英の結晶が含まれ、太陽の光を受けて輝いていました。また、火山灰層には金色に輝く風化した黒雲母の結晶が含まれていました。これらの結晶は双眼実体顕微鏡で観察しました。

○旭川地方気象台での特別講義と施設見学（6／23）

旭川地方気象台では、気象庁の業務内容や気象現象の起こる原理、気象災害や地球温暖化などについて特別講義をしていただきました。また、施設見学をさせていただき 24 時間体制の業務の一端を見ることができました。東日本大震災に関わるお話では、「防災力＝知識＋行動＋訓練」という言葉がありました。偶然、翌日が避難訓練でありましたが、この言葉は生徒たちに訓練の重要性を再認識させてくれました。

○白滝ジオパークでの白滝黒曜石流紋岩群の観察と埋蔵文化センターの見学（7／1）

遠軽町白滝地区は旧石器時代の黒曜石の日本一の産地として知られ、黒曜石を含む流紋岩溶岩の内部構造が観察できる貴重な露頭が見られます。ここでは、大地を作る火山活動のダイナミックな営みと、黒曜石という自然の恵みを利用した旧石器人の高度な技術を知ることができました。白滝ジオパークでは、自然と人間の関わりについて思いを新たにし、本校のSSHのテーマである「環境共生」について考えることができました。