

平成 28 年 8 月 8 日 (月)

東京工業大学との連携— 2 年理数科課題研究—



8 日 (月) 終日、2 年理数科課題研究 1 班は黒部川、高瀬川、2 班は八方尾根、3 班は葛温泉、蓮華温泉、小谷温泉に行きサンプリングを行いました。サンプリングをもとに 9 月 17 日 (土) 東京工業大学で 1 回目の実験、データ解析を行う予定です。写真は 2 班のサンプリングの様子です。

	テーマ	内 容
1 班	地上で最も若い花崗岩を探してみよう	黒部川、高瀬川周辺の花崗岩を採取し、そこからジルコンを取り出して花崗岩の年代を調べる。
2 班	白馬温泉から地球生命の起源を調べてみよう	白馬の温泉には水素とメタンが多い。水素が多い理由は分かっているが、メタンが多い理由が分かっていない。そこで、なぜメタンが多いか確かめるためにメタンの生成の関わり、蛇紋岩に含まれるクロムスピネルをなるべく白馬の温泉に近い環境の、低温の熱水で実験し、メタンが発生するか確かめる。
3 班	白馬周辺の温泉の微生物を調べてみよう	白馬八方温泉には地球でできた頃に発生したバクテリアに似た生物が発見された日本で唯一の場所。しかし、他の温泉には同じ構造をした微生物がいるかわかっていない。そこで、白馬だけでなく、大町市、小谷村の温泉にもいるかどうかを実際に源泉から採取して調べる。

