

平成30年度 更埴理科研究同好会

佐野川上流 調査探検 ～鉄採掘跡 水晶調査～ 報告

平成最後の夏…地域素材との出会い

期日：平成30年7月14日（土） 8：00～12：00

集合場所・時間：8：00に治田小学校 正面玄関前 集合

目的地：佐野川上流 鉄採掘跡（2か所）＋水晶の鉱床（1か所）

講師：町田 啓先生（屋代中学校）

参加者：大人9人＋小学生3人 合計12人

千曲市の川西地区にある更埴西中・治田小の横を流れる「佐野川」は更埴地区に2本しかない酸性の川です。（もう1本は更級の川と両方川西地区）

この佐野川の上流には、旧日本軍が鉄を採掘した跡があると言われて、ずっと気になっていました。

7月の学期末で忙しい3連休初日の午前、更埴理研の先生や同僚、お子さんの12名で探検調査をしてきました。

1 梵天山鉱山跡

治田小の桑原地区のすぐ上にある山で、「えっ、こんなに集落の近くなの」と驚きました。ここでは、戦時中に軍が徴用して、鉄などを掘っていたということです。

坑道は入り口が崩されていて入れませんが、露天掘りをしたところは現在でも草木があまり生えておらず、白い鉱石（釉薬に使われる石）が散乱して林の中でぼっかりとした空間になっていました。

鉄鉱石は、ほとんど鉄が入っていないような品質の悪い石で、こんなものまで掘って使うほど、当時は鉄不足だったのかという感想をもちました。

現場まで行って見て、これが鉱山だったのかと驚きながらの体験でした。



2 佐野川上流水質調査

集落を流れる佐野川は川底が褐色で、生き物がいません。その佐野川を大岡に抜ける山

道に沿って車で走っていくと佐野川に流れ込む支流があります。深い谷のため、佐野川には下りずに、この支流で水質調査をしました。

参加した小学生がリトマス試験紙をつけると、青色から赤色にすっと変わり、驚きの表情がありました。BTB溶液も、オレンジ色に近い黄色に変わり、酸性の強さがわかりました。少しなめてみたところ、錆びた鉄の味がしました。

この支流上部や山道沿いは、やはり軍の鉄採掘がおこなわれていたということで、鉄と佐野川の酸性は関係あるんだなと思いました。



更にもっと奥地の上流部には、軍が硫黄も採掘していたという話もありましたが、とてもそこまでは行けませんでした。

3 霊静山 水晶調査

霊静山にはユニークな石仏が百体以上もあり、石仏愛好家から注目されている霊場です。その山でかつて水晶がとれたということで、調査に行きました。

かつて…と書いたように現在では水晶は取り尽くされてほとんどなく、炎天下の中で表土を見て探して、やっと針の先ぐらいのとても小さいものが見つかりました。

《参加しての感想》

地域にいても知らなかったことが多く、まさに「百聞は一見にしかず」の調査探検でした。実際に自分で見て肌で触れるのが理科の原点ということを実感しました。この地域素材をどのように教材化できるかはこれからですが、子どもたちが驚いたあの表情をまた大事にしていきたいなと思いました。

