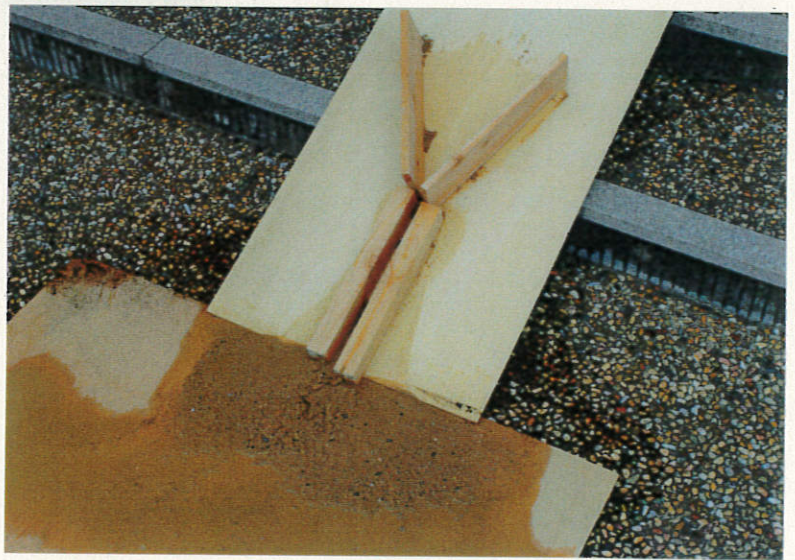


手取川の観察と せんじょう土の研究



蝶屋小学校

5年1組

野本大智

石研究の動機

夏休みに家族でししく高原に行きました。ロープウェイで登った山頂からは、高い山から海のほうまで手取川が流れていく景色が見られました。両親がこのおうぎ形に広がる土地のことをせんじょう地というと教えてくれました。そのあと、手取川の上流にある百万貫の岩を見に行きました。百万貫の岩はすごく大きくてあんな大きな岩がもっと上流から流れてきたなんておどろきました。河原の石はみんな大きくて、ぼくが住んでいる河口近くの様子とは全然違いました。不思議だなと思ったので夏休みに、手取川とせんじょう地について調べることになりました。

手取川の観察とせんじょう土の研究

もくじ

石研究の動機

観察1 手取川の様子を観察する

- ・百万貫の岩の河原
- ・手取川ダム
- ・手取峡谷
- ・十八河原公園
- ・川上七町コミュニティ&スポーツ公園
- ・手取公園右岸園地

観察2 けんびきょうで見てみる

実馬寅1 せんじょう土を作ってみる

実馬寅2 土の種類で流れかたが変わるか

石研究のまとめ

百万貫の岩の河原



百万貫の岩

高さ16m重さ4839トン
昭和9年の知取川洪水の
時に、3km上流から流れて
きた石川県の天然記念物



1人で1つ拾えない2m
以上の石がたくさん
あった。



水の流れが早かった

水の流れがゆるやかな
ところにまたまじゃくしか
いた。



ちかう石が集まってできた
石があった。
特ちうかある石が多かった。



百万貫の岩の河原



手取川ダム



1979年運用開始。
高さ153.0m。石川県最大のダム。
洪水調整、都市用水、水道
用水・工業用水、水力発電
のために作られた。

手取川ダムの水がかなり少なかった。

〇水不足？

5年前に百万貫の岩に来た時は、川の水が多くて
岩のところまで行けなかったのに、今年は水が小さく
岩まで行けた。河原も水がよどんでもか生えていた。
今年のもう暑のせいかもしれない。
水不足が心配だ。



手取狭谷(黄門木橋)



火山活動で下きた岩石が作った
大地を手取川の急流が深く
削りこんでできた峡谷。

深い谷で下を見るとこがた。



十八河原公園 河口から14.4km



1m20cmくらいの石が
多かった。

魚が泳いでいた





川北町コミュニティ&スポーツ公園

河口から6.4km



40cmぐらいの石が
多かったです。

あやをつっている人が
たくさんいた。





手取公園 右岸園地 河口から 1.0km



石の他にも石や泥が
多く水ぎわにいと足が
うまってしまった。



前は川で水きりをして
遊んだのに今は川の水が
あるところまでいけない。
なぜこんなに変わった
のか。

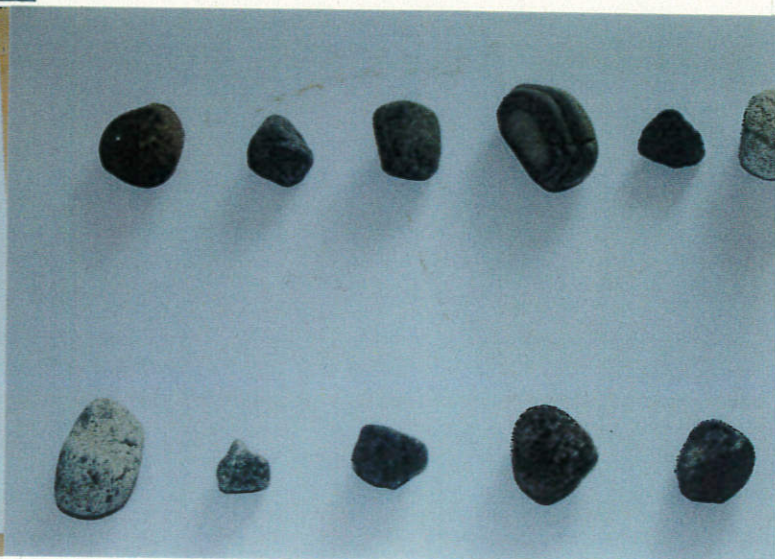


川であかりりをしていた
おじいさんに話を聞いた
ところ、川がにごって去年から
あかりれないうつた。

言明べてみると2015年5月に
手取川の上流で起こった土砂
くずれが原因で手取川の水が
にごって問題になり新聞や
ニュースで取上げられていた。

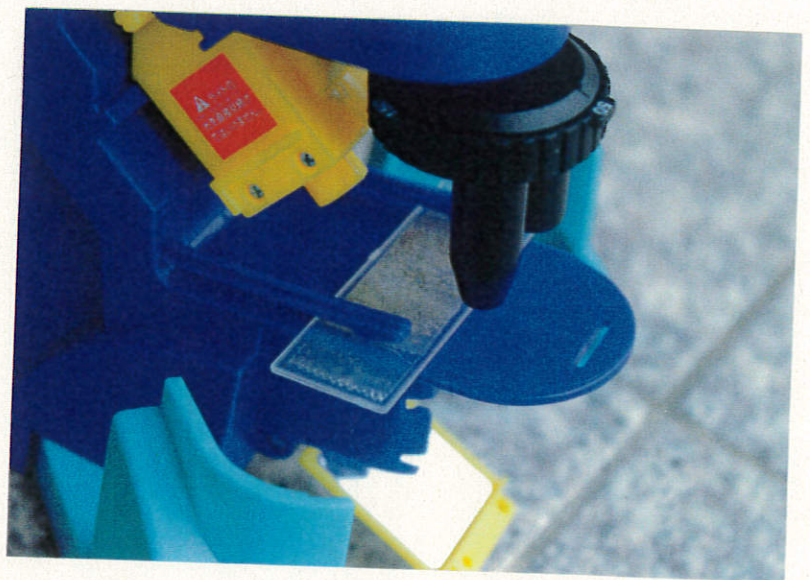


この土砂くずれて運ばれた
土砂が河口近くにたま
たのかもしれない。



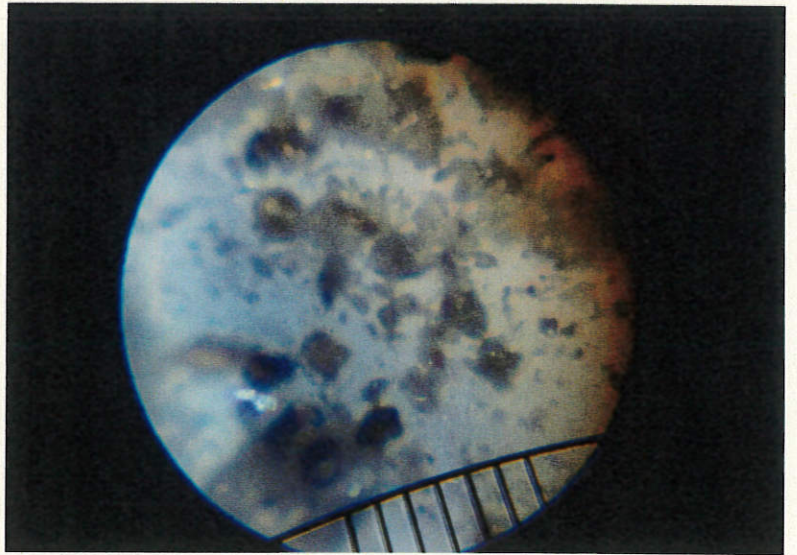
観察2 けんびきょうで見る。

河口から1km±地点の手取公園右岸園地で採集した
川岸の石と、せんじょう地の実験で使った水はけの
良い土をけんびきょうで観察した。





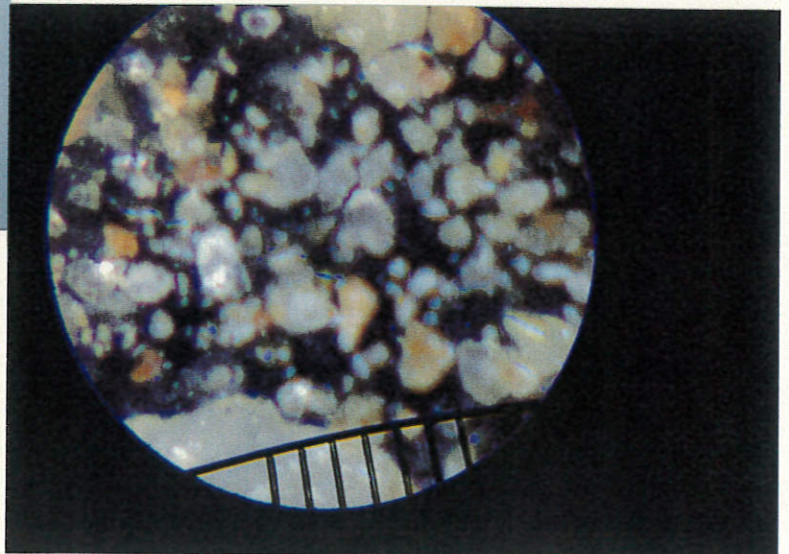
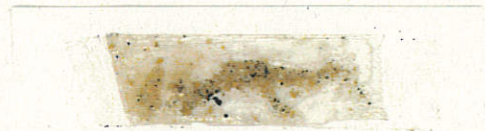
川岸の砂



あまり違う砂が入っていなかった



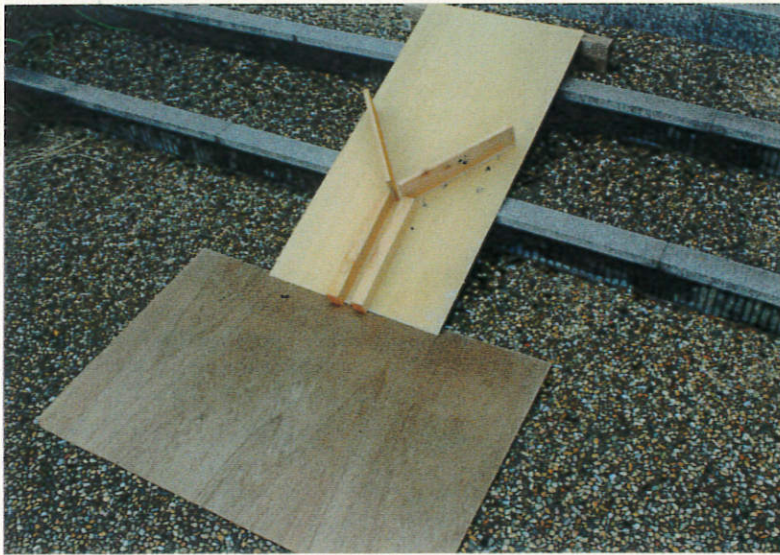
水はけの良い土



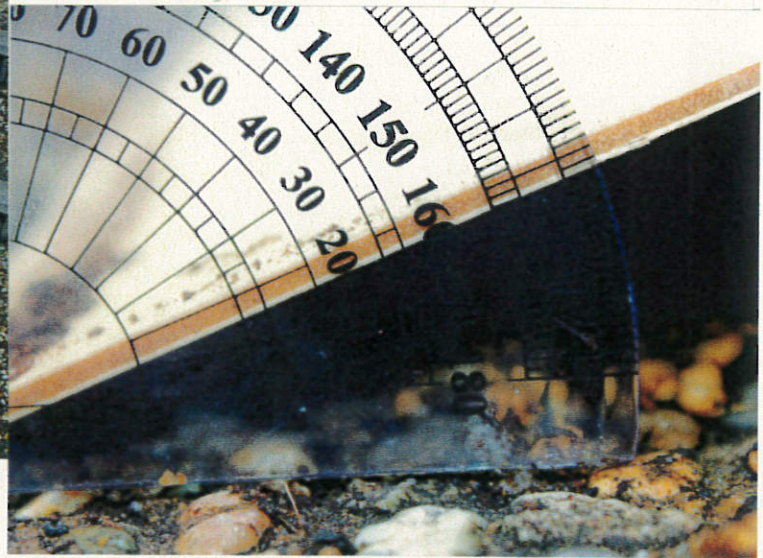
いろいろな砂が入っていた
ぎざざらしていた

実験1 せんじょう土を作ってみる

実験そうち



板の角度 20°



実験の方法

水はけの良い土を実験そうちに置いてペットボトルで水を流す



水はけの良い土





。実験結果

土が流れておうぎ形になった。

実験2 土の種類で流れかたが変わるか

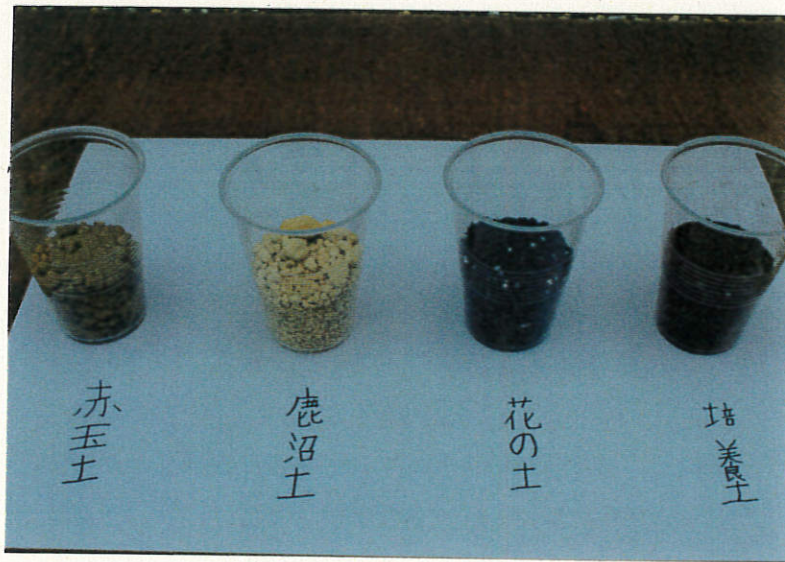
四種類の土を使って、流れ方、積もり方を観察する。

・実験方法

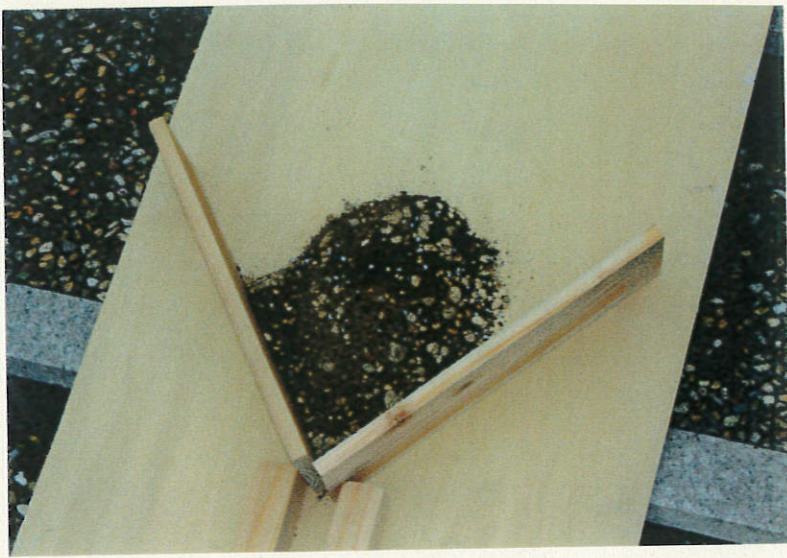
重さと粒の大きさの違う四種類の土を混ぜて流してみる

・用意した土

赤玉土、鹿沼土、花の土、培養土



重さ 重い ← ————— → 軽い
粒の大きさ 大きい ← ————— → 小さい



○実験結果

米粒が大きくて重い土が手前にたまり、
軽くて小さい土が先のほうまで流れた。

研究のまとめ

いろいろな場所を回ってつかれたけれど川を観察するのは楽しかった。ひとつの川でもいろいろな河原があった。河原の石も、大きさや色、形状など、変わっていておもしろかった。

上流の石は2mを超えるくらい大きいものがたくさんあっておどろいた。

川の上流で土砂くずれが起こると、水がにごって、下流で土砂がたまったり、あめがつれなかりえいきょうがでることがわかった。せんじょう土せを作る実験は、どんなふうに土がたまるのか分かっておもしろかった。もっといろいろな実験をしてせんじょう土せについて調べたくなった。