

「秩父の自然環境の学習 化石採集と秩父のジオを考える。」

環境アドバイザー

内藤 定芳

対象

秩父市立影森小学校 6年（55人）

所要時間

3.5時間



場所

秩父市巴川オートキャンプ場

実施時期

令和2年10月23日

概要

秩父市立影森小学校区は新生代第三紀を基盤とする河岸段丘上に位置し、荒川で浸食された巴川地区では、1500万年前後に堆積した第三紀層が、広範囲で観察できる。磯や浜だった場所の生物が化石として採集できる。数キロメートル先に武甲山や秩父帯の山々がつながる。三億年前からの秩父の成立ちを学習する。

プログラムの
ねらい

- 1 巴川の礫の色や形を調べる。丸い石ほど長い距離を流れてきたことを知る。
- 2 既習の砂岩、泥岩、礫岩を再確認する。秩父帯独特のチャート、石灰岩を探す。
- 3 地層の出来方を観察する。傾きが西の荒川に向かうと急になる事を知る。
- 4 武甲山、両神山や武信白岩など数千mの山も昔は海底だったことを知る。

プログラムの内容

1 自己紹介と安全上の注意（10分）

毎日でも来ることが出来る地元の子もたちである。普段川から遠ざけられてきた。

- ・子どもだけで川に来ないこと。川を甘く見ないこと。勝手な活動をしないこと。
- ・既に学習した「淵」や「瀬」の場所を確認する。流れは緩やかだが、淵は突然深くなる。

2 観察と化石採集の知識 指導（10分）

化石が入っている石を見分ける力が必要である。中学校で学ぶ堆積岩、火成岩、変成岩の概念だけは教えておく。見つかったら丁寧に扱う。1500万年前の秩父の環境を考える。

- ・ここで化石が入っている岩石は砂岩が多い。泥岩にも入っていることがあるが、割れやすく保存が悪い。上流の礫岩にも入っていることがある。（実物を見せて例にする。）
- ・チャートと石灰岩は堆積岩に分類される。石そのものが化石。学年を考えて深入りしない。

3. 化石の採集・実習（80分）

- ・回りに注意して化石採集を行う。ハンマーで強く打ちすぎない。コツコツたたけば必ず割れる。
- ・教師、指導者が絶えず巡回して安全確認をする。わかる程度の事は指導する。

4. 観察活動の反省と確認（10分）

- ・採集した化石の確認。二枚貝と、ウニ、巻き貝など。ヒトデなどが確認されたこともある。
- ・秩父帯から流れてきた岩石を確認できたか。上流にはマグマから出来た深成岩もあり、秩父地方からつながる秩父帯は、九州、沖縄までつながっている。郷土秩父や地球の環境保全を考える。

受講者の反応

- ・例年6学年が楽しみにしている野外活動である。4年生でも荒川に出かけ、実物で学習する今では貴重な小学校である。例え小さくても一個でも、化石を手にした児童の笑顔が素晴らしい。

環境学習の様子（写真） ※表面に写真を掲載している場合は不要

