

「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（62人）

所要時間



3時間

場所

秩父市巴川オートキャンプ場

実施時期

令和3年10月19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する。校区内にある巴川地区では、約1500万年前に堆積した、磯や浜だった場所の生物が化石として採集できる。校区内の武甲山を始め秩父帯の山々が連なり、遠く沖縄まで続いている。三億年前からの秩父の成立ちが学習できる絶好の立地である。

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）

なぜ秩父が世界的に注目されているか知らせる。観察者自ら環境保全に取り組んでほしい。

- ・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（15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（90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。その場でわかる程度の事は指導する。

4. 観察活動の反省と確認（15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、秩父帯は、九州、沖縄までつながっている。秩父の存在意義と長い歴史を、児童と共に考えた。

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。小さなかけらが多いが、化石を手にした児童の笑顔は明るい。

環境学習の様子（写真）

