

「クリップ動画」を活用した理科の授業

～ 5年生「流れる水のはたらき」より ～

珠洲市立直小学校 尾形正宏

教育専門の「NHK for School」や「理科ねっとわーく」はもちろんのこと、「YouTube」などにも、授業に使える動画がたくさんある。これらの動画を授業に取り入れてみた。

□本時の課題 「どうして川のカーブが大きく曲がったのかを考えよう」

□授業の進め方(「知識構成型ジグソー法」を取り入れた授業)

①全体で

- ・クリップ動画 「カーブをくり返す大井川」(理科ねっとわーく)

大井川を空撮した動画を見ることで、本時の課題をつかむ。

②エキスパート活動で

このあと、3つのエキスパート(グループは6つ)に分かれて、グループ討議する時間を持った。それぞれのグループに1台ずつパソコンを準備し、そこに置いておいたクリップ動画を繰り返し見ることで、課題解決に必要な情報をメモする活動をする。

エキスパート A …川の外側のようす

- ・クリップ動画 A1 「水の流れ」(理科ねっとわーく)

砂の斜面に水を流して、川の外側が削れていくようすを見る。

エキスパート活動 B …川の外側と内側の流れの速さ

- ・クリップ動画 B1 「おがくずが流れるようす」(理科ねっとわーく)

川の内側と外側の流れの速さをおがくずをうかべて調べているようすを見る。

- ・クリップ動画 B2 「水中砂山くずし」(YouTube)

川の底に砂山をゆっくりしずめて、その砂山が流されるようすを見る。

エキスパート活動 C …川の内側のようす

- ・クリップ動画 C1 「流れてきた砂の堆積実験」(You Tube)

運ばれてきた砂が、川の内側に堆積する実験(だけ)の映像はなかなか見つからなかったが、ようやくこの動画を発見。必要な部分だけ取り出したものを準備した。

- ・クリップ動画 C2 「大井川のカーブ」(理科ねっとわーく)

実際の川で、カーブの外側は崖になっていて、内側には土が積もっているようすを見る。

③ジグソー活動

エキスパート活動で学んできたことを、新しいグループで交流し、さらに課題の解決に向けて話し合い、一定の結論を出す。

④クロストーク

グループで出てきた考え方や結論を交流し合う。

⑤まとめ

- ・クリップ動画「曲がった川が土地を変える様子」(NHK)

川のカーブが大きく曲がったわけについて、自分達が考えた理由とあっているか考えながら、まとめの動画を見る。

□成果と課題

○クリップ動画は、1本が約1～2分前後と短いので、くり返し見ることができ、子どもが主体的にメモをとったり話し合ったりすることが出来る。

- ・ネット上にあるたくさんの情報の中から、課題にあった動画やコンテンツを探すのに時間がかかる。
- ・今後、学校にタブレット等が導入された場合に、取り組みやすくなっていくだろう。



導入で利用(大井川)



クリップ動画A1



クリップ動画B2



クリップ動画C1



クリップ動画を見て、グループで話し合う



まとめで利用