

## ◇洪水の力を調べる流水実験

川原で採取した礫を用いた流水実験によって、洪水発生時の河川の流水の力の大きさについて実感を伴った理解をさせる。



- ① 川原の野外観察において、大きめの石（礫）を採取する。
- ② 採取したの石を地面に置き、上図のように、大型のプラスチック板の樋を壁に立てかけた装置（名称“流石くん”）に、バケツで水を流す。
- ③ どのくらいの勢いで水を流せばどのくらいの大きさの石が動くのかを調べ、洪水時の流水のエネルギーを実感を持って理解させる。

小さな石から順に実験を行い、「じゃあ、この一番大きな石は動くかな？」など、生徒が十分に頭の中でイメージしながら、ワクワク感を持たせながら行うことがコツです。事前にかあら学習を行っておくか、それができなければ地域の河原の写真を撮影し、それを見せてから行うと効果的である。

※というより、それをやらないとあまり意味がないかも・・・。

### ◆参考

- 岡本研（2010） 学習意欲を高める体験的な地学の教材・学習プログラムの開発．北海道立教育研究所附属理科教育センター研究紀要22号．