

川原の石を使って

仙台市立作並小学校 庄子 裕

1 川原の石はどこから

川原には、いろいろな色や形の小石が見つかります。子どもたちは、これらの石を使って水切りをしたり石積みをしたりして遊びます。気に入った形や色の石を家に持ち帰る子も多いはずですよ。

川原の石はどのようにしてここにやってきたのでしょうか。「近くから落ちこちてきた」とか、「人が運んできた」なんて考える人が多いかもしれません。でも、周りに山や崖が少ない平らな土地の川原ならどうでしょう。こんなにいろいろな種類の石があるのも、人がわざわざ運んでくるっていうのも変ですよ。



2 川原の石は上流の地質を反映している

川原の石は、上流から流れてきたのです。つまり川原の石を調べることは、上流の地質を調べることになるのです。

仙台の場合、広瀬川や名取川は山形県境から太平洋に向かって西から東に流れています。最上流部には面白山があります。この山は、中生代白亜紀にできた花崗岩(ごま塩石)でできています。仙台の中心部の川原では、面白山の花崗岩がたくさん見つかります。今から1億年前、恐竜が生きていた時代の石を仙台の町中で見つけたことになりそうですよ。さらに緑色の石がたくさん見つかります。2000万年前の海底火山の堆積物、緑色凝灰岩(グリーントフ)です。川原からかなり上流、山形県境の土地が2000万年前は海の底で、海底火山がたくさん爆発していたなんて考えるとすごいですよ。

白くてあなごばこあいた凝灰岩も見つかります。800万年前の火山堆積物です。

火山活動はまだまだ続きます。600万年前の火山活動では、奥羽山脈ができたのです。玄武岩、安山岩、流紋岩がその火山活動でできました。

化石だって見つかります。名取川上流には、貝やサメの歯が見つかる茂庭層の地層が川原にあります。(1600万年前)植物化石を含む白沢層(800万年前)の地層も広がっています。白沢層の化石は、仙台に大きな湖が広がっていたときの堆積物です。この湖は、太白区秋保から泉区の福岡まで広がっていたのですが、名取川の北の広瀬川や七北田川で同じ石が見つければそれが証明されたことになりそうです。

さらに宝石まで見つかります。流紋岩中のオパールや黄鉄鉱、オパール化した珪化木が良く見つかるのです。

細くなった砂を調べるのもおもしろいでしょう。粒の中には、石英などのきれいな結晶が見られます。それらは上流から流れてきた石が細くなったものです。川原の砂や砂浜の砂で上流の地質を知ることができるのです。

3 拾った石で

「ものづくり」

近くの川原に行って石を集めてみましょう。私は、拾った石でこんなものを作ってみました。100円ショップで見つけた焼き板(18cm x 25cm)に、ホットボンドで石をくっつけてみました。石の名前は、地質図を見てつけました。板の下に、取ってきた川の上流から海まで色づけした地質図を貼りました。地質図を裏に折り曲げるとすてきな壁掛けに、表に出すと立派な石の標本に変身です。皆さんも近くの川原に行って石拾いをしてみましょう。

