

# 石っておもしろい ～岩石さい集のきろく～

熊本市立健軍東小学校 2年 黒田 奨喜

## 1 研究のきっかけ

僕は、今年の4月に奄美大島から熊本に引っ越してきた。奄美大島で暮らしているとき、海や山でひろった石の重さや色が違うことを不思議に思った。お父さんに連れて行ってもらった「科学の祭典」で、岩石採集の標本を見て面白いと思い、僕もやってみることにした。

## 2 研究の方法

- (1) 熊本・指宿・奄美のいろんな場所で岩石を集めて、石の種類はどれくらいあるか図鑑等で調べる。
- (2) 集めた岩石をわってかたさを調べる。
- (3) 集めた岩石に磁石をくっつけて調べる。
- (4) 土の層（地層）はどうやってできるか、岩石を使って作ってみる。

## 3 研究の結果

(1) ア 熊本 13 箇所、指宿 8 箇所、奄美 11 箇所、24 個を集めることができた。

イ 岩石のでき方によって3種類あり、集めた岩石は18個の名前を付けることができた。

(下の表)

| 種類           | 堆積岩<br>土や砂などが積もってできたもの。            | 火成岩<br>マグマが冷えて固まったもの。 | 変成岩<br>地下の活動で別の岩石に変わったもの。           |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 和名<br>(石の名前) | ・チャート・礫岩・粘板岩・頁岩・凝灰岩・石灰岩・凝灰岩・ビーチロック | ・玄武岩・安山岩・緑紋岩・石英斑岩     | ・ホルンフェルス・結晶質石灰岩・蛇紋岩・緑色片岩・黒雲母片岩・泥質片岩 |

(2) 固い石も柔らかい石もあった。1番固い石は安山岩、1番柔らかい石はビーチロックだった。

(3) 火成岩は磁石につく石が多かった。堆積岩と変成岩で火山の噴火でできた石はついた。

(4) 土の層は、大きいものほど下に、小さいものほど上に積もった。



土の層

| 堆積岩                   |    |    |    |     |     |      |     |        |
|-----------------------|----|----|----|-----|-----|------|-----|--------|
| 和名<br>(石の名前)          | 礫岩 | 砂岩 | 頁岩 | 粘板岩 | 石灰岩 | チャート | 凝灰岩 | ビーチロック |
| 写真                    |    |    |    |     |     |      |     |        |
| 固さ<br>◎○△×<br>固いー柔らかい | ×  | ×  | △  | ○   | ○   | ○    | △   | ×      |
| 磁石がくっつくか              | ×  | ×  | ×  | ×   | ×   | ×    | ○   | ×      |

| 火成岩                   |     |     |       |     |      |
|-----------------------|-----|-----|-------|-----|------|
| 和名<br>(石の名前)          | 玄武岩 | 安山岩 | 輝石安山岩 | 流紋岩 | 石英斑岩 |
| 写真                    |     |     |       |     |      |
| 固さ<br>◎○△×<br>固いー柔らかい | ○   | ◎   | ○     | ○   | ○    |
| 磁石がくっつくか              | ○   | ○   | ○     | ×   | ×    |

| 変成岩                   |         |        |     |      |       |
|-----------------------|---------|--------|-----|------|-------|
| 和名<br>(石の名前)          | ホルンフェルス | 結晶質石灰岩 | 蛇紋岩 | 緑色片岩 | 黒雲母片岩 |
| 写真                    |         |        |     |      |       |
| 固さ<br>◎○△×<br>固いー柔らかい | ◎       | ◎      | ○   | ○    | △     |
| 磁石がくっつくか              | ×       | ×      | ○   | ○    | ×     |