

鐘乳石まわくろう

川崎市立西中原中学校 理科 杉人

1 研究動機

京浜東北線下青蔭駅に駅構えになった。

青蔭の周辺に理科の研究のテーマになる場所、材料などを考えた。青蔭の近くには日原鍾乳洞があったので、自分も日原鍾乳洞に行き、写真を撮り、日原鍾乳洞のことを調べておもう。あんなに鍾乳石のしくみを調べておもう。

2 目的

- ① 日原鍾乳洞とその他の鍾乳洞の様子
- ② 鍾乳石の出来方
- ③ 実験「インスタント鍾乳石作り」

3 まとめ(上記①、②、③について)

- ① 日原鍾乳洞は、明治以降の呼び名は「一石山」といわれていた。江戸時代は山岳宗教のしんぎょうの場所だった。その案内工たいまつを使っていたのでそのすかきかきかき 乳白色であるが鍾乳石が黒色になってしまったといわれている。昔の鐘乳石がどうかわからない。

近くには大塚(だいすか)鍾乳洞という小さな、しかし変化のともを洞があった。

- ・スチロー鍾乳石(白雲岩)
中がくうどうになつてくる。
- ・洞くつサング、石壁
いぼこもの。
- ・まく鍾乳石 カートン状のもの



② 鍾乳石(上が垂れている物)は3cm T20年、石のまん(下からはんでい
る物)は3cm T40年までかかる。鍾乳石は、炭酸カルシウムが=酸化炭素を
放出して分解石(CaCO₃)になる。

③ センたくソーダ(無水炭酸ナトリウム)を使って本当に鍾乳石が作れるか
を調べる実験。

ビンにお湯とセンたくソーダをちんでんするまで入れる。ビンから毛糸を
垂らしてそこで鍾乳石を作る実験。(大きな変化があった日のみ記す。)

(4日目)

毛糸の中央に氷柱状のものが出来た。受け皿に毛糸が長く出きた。氷柱
状の物は水がとけているようだ。鍾乳石らしくなってきた。



ストロー状で水が垂
れるのがおもしろい

(5日目)

毛糸から受け皿まで1本の棒としてつながった。石柱という物だろう。
まだ中は空洞だ。鍾乳石は水々しくなかんそうしていた。

(メスシリンダーを使った実験)→水の減り方を等しくくんにするため

小さな鍾乳石は出来たが、大きくはならなかった。たぶんメスシリンダー
が大きすぎたせいだろう。

実験感想

本当の鍾乳石は少しとう明できれ
いなのに僕のは白く砂糖のようだ
た。

