

## 県教育委員会賞

### ●研究テーマ

# チョークの粉から新しいチョークを再生できるのか

## 👑 殿下小学校 5、6年生

吉田 陽人    佐々木 大樹    長谷 夏美    村井 暁斗

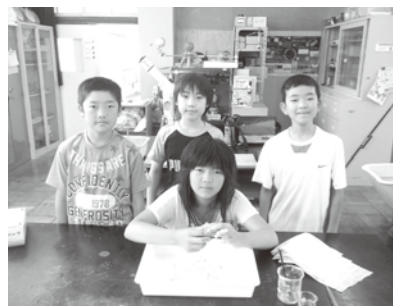
### 動機

休み時間、学校の教室で黒板を消していると、チョークの粉が黒板の下にたまっていく。この様子を見て、「チョークの粉でまた新しいチョークを作ることができないか」と思い、自由研究のテーマにした。

### 内容

#### [1] チョークの粉からチョークを再生する。

チョークの粉がほどよく固まる水の量、混ぜ方、成形の仕方、チョークの乾かし方を1つ1つ条件を変えながら調べていった。実験の結果、チョークの粉15gに水を15g混ぜ、自然乾燥で乾燥させると、「黒板に書いて、黒板消しで消せるチョーク」になることが明らかになった。



#### [2] チョークの強度の測定

再生したチョークは400gのおもりをつり下げても折れることがなく、十分な強度であった。

#### [3] 先生に使ってもらおう

この実験で作製したチョークを学校の先生に使ってもらったところ、「書き心地がよい」など好評であった。

### まとめや感想

- ・この研究をすることで、チョークの再利用ができることが分かりよかったです。(吉田)
- ・この研究のような環境にやさしい研究をもっとたくさんしたいです。(佐々木)
- ・チョークの粉からチョークが再生できたのがよかったです。(長谷)
- ・研究を重ねて、とてもよい成果がでてよかったです。(村井)