

実数を数えて整理する活動が子どもの思考を支えていく

1. 教科書の導入

「1000より大きい数」の導入では、各教科書は次の素材を扱っています。

- ・海にいる魚2354匹（東京書籍）
- ・茶碗1杯のお米の数2346個（学校図書）
- ・イルミネーションの電球の数3256個（啓林館）
- ・書き損じ葉書2356枚（大日本図書）
- ・使えなくなった葉書2345枚（教育出版）
- ・積み木2314個（大阪書籍）

教科書の素材は子どもにとってあまり身近なものではありません。また、すでに100、1000のかたまりが見えています。10、100、1000のかたまりを自分たちで整理しながら作っていく活動を通して、既習事項を確認しながら、単元を通して子どもの思考を支える導入をしたいと考えました。

今回は毎日飲んでいる牛乳のキャップを使った「1000より大きい数」の導入を紹介します。牛乳キャップは子どもにとって身近なものです。具体物でありながら、ドットのようにでもあり、画用紙に貼ればタイルのような半具体物にもなる優れたものです。

2. 牛乳キャップつかみ

① 用意するもの

- ・牛乳キャップ
2000枚以上
- ・10×10の升目を印刷した
八つ切り画用紙20枚以上

② 授業の実際（2時間続き）

全員が1回ずつ片手で牛乳キャップをつかみます。何も言わなくても「誰が多いか」を子どもは比べたくなり、数え出します。一人ずつの枚数がわかったところで、「班全員で何枚か。」というのをたずねま



す。「10ずつ数えるんだよ。」「きれいに並べるとわかりやすくなるよ。」「10が10こで100だから…。」などと「1000までの数」で学習した既習事項を思い出しながら整理して数えていきます。

100のかたまりを作ると数えやすいことがわかったので100個ずつがわかりやすいように、10×10の升目を印刷した画用紙を配ります。画用紙に糊で牛乳キャップを貼り付けていきます。

ここまでくると「クラスみんなで何枚かなあ。」という疑問が出てきます。まずは2つの班で合わせてみます。400枚ほどになると机の上は一杯になります。最後にクラス全体で並べてみます。一列の机を全部つけて、牛乳キャップを並べます。子どもたちはかたまりを作って数えていきます。



10ずつ、100ずつ並べる活動をしながらできた1000を越える数は実感のある数となって子どもたちのものとなっていきます。「みんなでこんなに牛乳を飲んだんだなあ。」と感心している子がいました。子どもたちと作った牛乳キャップ1000枚は教室に掲示していつでも目に入るようにしておきます。

10、100のかたまりは切り取って磁石を貼れば、黒板掲示用タイルとして単元を通して使えます。

牛乳キャップを使って実物を数えて整理する活動が単元を通して子どもの思考を支えていきます。