

【学年】 2年

【教科・単元】算 数

「水のかさのたんい」（全8時間）

【実践内容】

○単元目標

体積の測定などの活動を通して、長さの学習を基に単位の意味と測定の原理を理解し、体積の測定ができるようにするとともに、体積について量の感覚を身につけられるようにする。

○実践の概要

- 1 水くみりレーをしよう。
  - ・少人数のグループに分かれる2分でどのくらい水がたまるか競争する。  
(分数は大体。2リットルたまらない位にする。)
  - ・カップをバトン替わりにし、バケツに水を入れて戻ってくる。
  - ・準備するバケツの大きさは2種類。2種類のうち、どちらに水を汲むかはグループごと考えるようにする。(水の高さだけで勝敗が決まらないように)
- 2 どのチームが一番多いか比べる方法を考えよう。
  - ・ものさしを入れて測る                      ・同じ入れ物に入れ替えて比べる
  - ・カップに何杯分か調べる                ・長さと同じように、単位があるからそれで調べる
- 3 全部の方法で調べてみよう。
  - ・ものさし・・・バケツの大きさが違うから、正しく比べられない。  
バケツの底でこぼこしていて、正しくない。
  - ・同じ入れ物に入れ替える・・・どこが多いかはわかる。でも、どのくらい違うかちゃんと知りたい。
  - ・カップに何杯分か・・・詳しくわかってきた。でも、カップが違くと正しくできない。
  - ・単位・・・単位があると、他の学校の友だちとも比べられる。わかりやすい。  
→L から出てきた。その後、もっと違いを詳しく知る方法を知りたいという考えが出てきて、dL や mL への学習に繋がった。
- 4 水のかさの単位を理解する。

★知的好奇心について

低学年にとって、ゲームはとても興味関心が高いものである。そこで、「水のかさを測ってみたい。」という思いを引き出すために、リレーを行った。本学級では特に、「ちゃんと知りたい。」「詳しく知りたい。」と考える児童が多いため、「水くみりレーをすることで正しく水のかさを比べたい。」「自分のグループはどのくらい水が入ったのか知りたい。」と思うと考えた。単位への移行については、児童から出てこなかった場合には、「他の学校と比べるとしたら、できるかどうか。」「2回目を行って、自分たちの前の結果と比べるとしたらどうするか(同じカップはもう使えないことを前提)」をあげようと考えていた。

【子どもの様子・反省】

水くみりレーをすることで、児童は「どこが一位か知りたい。」「比べたい。」「自分たちのグループの水がどのくらい入ったか知りたい。」と、水のかさを測ることに興味関心を持つことができた。バケツも2種類準備したこともあり、実際に自分たちで比べる方法を考え、いろいろな方法を試してみることで、「ものさしで高さを測っても正しく測れない。」ということにも気づくことができた。また、「自分たちの入れた水」にこだわりを持つことで、正しく測ってみようとする意欲も高まった。その、「正しく測りたい」という思いが、カップで比べてみること、単位を使うこと、いろいろな単位があると便利なことに気づくきっかけとなっていた。

しかし、比べる中で水がこぼれても大丈夫なようにお盆やバットを準備して行っていたのだが、全部の方法で調べることによって少しずつ水がこぼれていってしまった。このことは、児童の意欲が下がってしまう原因にもなった。全部の方法をやらせたいという思いはあるが、こぼれないように、こぼれても大丈夫なようにするための手立てをしっかりとすべきであった。また、今回は単位について知っている児童から出てきているが、単位に移行する場面での手立ても考えておかないと、「結果がわかった。」「よかった。」で終わってしまうことも考えられる。単位の必要性に繋げるための指導計画もしっかりと練る必要があることがわかった。