

みんなで探究するのびっこの育成 (1年次)



～「主体的・対話的で深い学び」への授業改善をととして～

今回は、2年算数「大きさをしらべよう『かさ』」を紹介いたします。まずは、本单元において、「普遍単位のよさは理解しているが、大きさを正しく伝えるために大切なことであるという普遍単位の必要性までは理解していない」という子どもの実態がありました。

そこで、「普遍単位を使うことのよさを体験的に実感し、 mL 、 dL 、 L の単位を正しく選択することをととして、かさの大きさを的確に比べたり伝えたりする单元終了時の子ども」の姿を目指し、单元を構想していきます。そのために、「かさに目をつけて、大きさを単位で表す」という見方・考え方を明示し、駆使するように支援していきたいと考えました。

上天草市立登立小学校 舩本修一



3 2年算数科実践例 「大きさをしらべよう『かさ』」

(1) 教師が問題を提示し、子どもが解決する場面

本時は、水のかさを予想し実際に計測することをねらいとする。まずは2 dL のところに赤線を引いたコップを提示し、「このコップに入る水のかさを調べるにはどの道具を使えばいいですか？」と発問した。子どもたちからは「1 dL ますがちょうどいい」「1 L ますではあふれます」などが出される。代表児童が2 dL のかさが入るコップであることを実証したことで「早く、簡単に、正確に」計測したことを賞賛した。次に「バケツ」を提示し、「赤い線までどれくらいの水のかさが入るだろう？」と発問する。このバケツには3 L 5 dL のところまで水を入れてあり、赤線が引いてある。実際に持って重さを確かめる子どもたちから「2 L」や「3 L」と予想する子どもの声が聞かれた。【資料1】



【資料1】重さを確かめる子ども

また、机の上に置かれた「1 dL ます」「1 L ます」のうち、どの容器を使うと「早く、簡単に、正確に」測れるかも記入するよう指示した。このとき「○ L ○ d L」のように2つの単位を組み合わせた大きさで表現する子どもはいなかった。1 L ますを自分達で製作していることもあり、バケツのかさをはかる容器は1 L ますがふさわしいと考える子どもが多く見られた。

(2) 教師と子どもで課題を設定し、子どもが解決する場面

全ての班が1 L ますを選択していることを全体で確認したあと「1 L ますで赤い線まで水を入れ、はかって下さい」と指示をし、計測が始まった。【資料2】実際に1 L ますで計測する活動を進めていくと、赤い線ちょうどに水を測るためには、1 L ますだけでは難しいというつまずきをもつ班が出てくる。また次の班は、1 L ますで2 L まで入れ終わり、3回目の注水を注意深く見守っている際の対話である。



【資料2】実際に計測する様子

はるか	： 赤い線まであと1回ぐらいだよ。入れるよ。
ひろと	： (入れ終わった後) えー・・・
はるか	： あとちょっとじゃん・・・どうすればいいの？
ひな	： (1 dL ますを持ち) これもあるけど・・・

このように正確に計測できない状況が生じることで、赤い線ちょうどになるよう水を継ぎ足し、かさを調節する場面も見られた。このような子どもたちのつまずきを見取り、次のような課題を設定した。

どうすれば、バケツの線までぴったりに水をはかれるのだろう？

前頁の課題を、「かさに目を付けて、大きさを単位で表す」という本単元の見方・考え方を駆使しながら解決させていく。言語活動をとおして普遍単位を伝え合いながら、バケツのかさの大きさを解決しようと活動を進める。

ゆい : 1 d L ますで何回も入れたらいいよ。
 けいた : いや, 1 L ますもつかうよ。
 あみ : でもこれ (1 d L ます) も使うんでしょ?
 ゆい : 最初 1 L ますで入れて, 最後に 1 d L ますを使えばいい?
 かなた : じゃあ, ぼくが水を入れるよ。

机上に置かれた 1 d L ますを使おうとする姿が読み取れる。「はしたのかさ」に目を付け, 赤い線に満たない大きさを 1 L ますだけでなく, 1 d L ますも併せて使うとよいと気付く子どもが出てきたのだ。全体共有の場面では, なみさんの「d L ますだけで何回も測ることで正確に測れる」という意見に続き, かほさんが発言を続ける。

はな : 1 L ますで 3 回入れたあと, d L ますで何回か入れるといいと思う。
 T : どちらのほうが早く簡単に正確に測れそうですか?
 りな : . . . d L ます?
 ゆみ : キャップで測るといいと思います。
 T : キャップは「早く簡単に正確に」測れそうかな?
 はるき : 早く測れないです。
 T : かほさんの考えで実際にもう一度測ってみましょう。

実際に 1 L ます・1 d L ますを両方使って計測し, 赤い線まで満たないかさを確かめた。「今 3 L だよ」「2 d L 入った」「残りはこの d L ますでしょう」などと伝え合いながら計測できたのだ。

(3) 子どもが本時を振り返る場面

計測した結果を各班で黒板に記入し, かさの大きさを比較した。【資料 3】2 つの計測道具を使うことで「3 L 2 d L」という結果を出した班が多かった。今回の授業で「3 L 2 d L」という 2 つの単位を組み合わせた読み方を初めて学んだ。「はしたが出るときには 1 L ますだけでなく 1 d L ますも使用する」「バケツのかさを計測するときは 1

3/1 ㊦ 水のかさをはかせになてしらべよう!

	1 はん	2 はん	3 はん	4 はん	5 はん	6 はん
はかりどうぐは	1 d L	1 d L	1 d L	1 d L	1 d L	1 d L
なにをいかに測るか?	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
赤いせんまではいくら	2 L	1 L	3 L	2 L	3 L	2 L
水のかさをいかに測るか?	2 L	2 d L	3 d L	1 L 2 d L	2 L 2 d L	3 L 2 d L

【資料 3】計測結果を比較した板書

L ますが早い」「給食の牛乳パックを測るときは d L ますが正確だね」などと振り返った。

熊本県学力調査を学ぶ会のご案内

地方こそ教師の力が試される

「上天草の得点力」をみんなで向上させましょう！

10/16(金)

19:00~21:00

登立小会議室にて

講師



登立小教務主任

松下 洋一 先生



龍ヶ岳小教務主任

兵藤 祐治 先生



姫戸小教務主任

尾上 忠宣 先生

「都会は塾に通っている子どもが多いから、テストの平均点が地方より高い」というのは事実だと思います。しかし地方だからこそ「教師の力が試される」のではないのでしょうか。そこで、上天草市を代表する講師の先生をお招きして、「県学力調査対策」の学ぶ会を開催します。前半は講師の先生による講義を、後半は登立小の各学年担任による昨年度の問題分析を行います。たくさんの先生にご参加いただき、「上天草の得点力」をみんなで向上させましょう！

入校時の消毒も
お願いします

準備物

担当学年の国算教科書、マスク

上天草市立登立小学校 研究だより VOL.3

発行日 令和2年9月18日

編集・発行 上天草市立登立小学校 〒869-3601 上天草市大矢野町登立14103 TEL 0964(56)0004 FAX 0964(56)0178