

算数のよさを、指導しましょう。

石井康雄（前船橋市立金杉台小学校 校長）

Q

2年生「かさ」では、どのようにして量感をつかませたり、測定器具をうまく使わせたりしたらよいのでしょうか？

A

かさは、長さ違って、見ただけでは量感がつかみにくい量です。このことに留意した上で、長さの学習と同じように、任意単位から普遍単位による比較の順で指導します。

初めに、1年生の「大きさくらべ（1）」の復習をしましょう。1年生では、形や大きさの異なる容器に入る水のかさをコップ何個分かで比べました。これを受け、P88では、バケツに入る水のかさがペットボトルで何本分になるかを調べさせます。測定の実験では、容量の違うペットボトルを用意しておき、子供たちには好きなペットボトルで調べさせましょう。そして、その測定結果を話し合わせ、だいちゃんやひなたさんの吹き出しのような発問をしましょう。その後、P89のように、ペットボトル何個分ではなく、長さの学習と同様に、普遍単位の測定器具の必要性を考えさせます。リットルますや測定単位の導入は、日常の生活経験から、その必要感を表現させます。各家庭にある計量カップや500mLのペットボトルや1Lの牛乳パックなどです。その後、学校備品のリットルますを提示し、再び測定させます。このように、1単位時間の中で、任意単位による測定と普遍単位による測定の2回の実測を行わせましょう。こうすることで、リットルますを使って測定するよさを味わわせることができます。

P90からは、1Lより小さい単位のdLやmLの導入です。1Lを同じかさに10個に分けた1つ分のかさが1dL、1dLを同じかさに10個に分けた1つ分のかさが10mLです。したがって、 $1L=10dL$ 、 $1dL=100mL$ になります。また、この関係から、 $1L=1000mL$ になりますので、この関係を3つ並べて指導して、理由も表現できるようにさせましょう。



P92では、かさの量感を指導します。教科書の発問は、「1 L と思うかさだけ水を入れましょう」となっていますので、前時までには、リットルますにたくさん触れさせることが必要です。最初の学習が印象に残りますので、闇雲に活動をさせることは避けましょう。そして、繰り返し活動をさせて量感をつかませてから、いろいろな容器に入る水のかさを予想させます。

P93のかさの計算では、単位の関係に気を付けましょう。ここでは、繰り上がりのある計算は問題2③のような計算までに留め、繰り下がりのある計算は扱わなくてもよいでしょう。

Q

2年上の「どんな計算になるのかな(1)」では、どのような指導をしたらよいのでしょうか？

A

初めにP96の問題を考えさせましょう。ここでは子供に丁度よい数値で問題が設定されていますので、学年相当の大きな数値を使うことはあまり勧めません。なぜなら、本単元の目的は、問題文の数量の関係をとらえ、適切に演算を決定できるようにすることにあるからです。たし算とひき算の問題が混在していますので、式を立てさせて、その根拠をテープ図や言葉で表現させていきましょう。

Q

2年生「算数のじゅうけんきゅう」は、どのように指導したらよいのでしょうか？

A

夏休みの自由研究に向けた学習です。線路をつくる活動は、男子の方が興味・関心が高いと思われますが、グループで活動させるときには、誰でも考えられて、作業できる環境を提供しましょう。地域の実態に応じた素材を使って活動させることもできます。

