

4年 【概数の指導(1)】

4年生の算数を指導していると、いつも以上に「心してかからねば」と思う単元が2つあります。一つは『わり算の筆算』。そして、もう一つがこの『概数』です。『概数』の学習では、新しい用語や複雑な表現、そして、大きい数も扱います。しっかりと落ち着いて学習を進めていかなければ、児童の頭は混乱してしまいます。

さらに、3年生の学習で見積もりや見当づけを経てきたとは言え、これまでの学習では多くの場面で正確な値を求めたり読み取ったりすることに慣れてきています。最初は、およその数を求める事に違和感を感じる場合もあります。概数のよさや、必要性に気づかせることも重要になってくるでしょう。

1. 概数の意味

(1) 計算などの簡略化

概数で表した方が数としてとらえやすかったり、計算が便利という場面は多い。

「986円のシャツと2610円のズボンを買う」時のおよその代金を求める計算などはその代表的な例といえる。

(2) 変動数値や計測誤差の表現

常に同じ値を示すわけではないものや、測定の仕方によっては正確な値が求められない計測も、概数で表す必要がある。

世界の人口や森林面積などは、時々刻々とその値を変化させるし、またアナログ体重計などは、目盛りの上に針が指さないこともある。およそで表すしか

ないという場面である。これらは、逆に言えば、真の値を示す必要のないものとも言える。自分たちの周りにはそういった形で概数が身近に存在している、ということを知ることが概数の指導の第一歩である。

ポイント 世界の人口などについては、インターネットでホームページを探せば、リアルタイムな人口の変動を載せているものもある。時間とともに変化するその数字を見せながら、「今の世界の人口は何人ぐらいだろうか?」と考えさせ、変動のない数字を使って概数に表せることに気づかせたい。

2. 四捨五入の仕方

四捨五入を児童が練習する場合、切り捨ては単純にその数字以下を0とすれば済むので、児童にとってはそう難しいものではない。問題は切り上げである。四捨五入する数字以下を0にする、というのは切り捨てと同じになるので、つくり上がりを忘れてしまいがちになるためである。

ポイント まず、下のように、四捨五入する数字に印をつけ、さらに切り上げになる場合には矢印をつけるよう指示をする。手間が増えて面倒に思うが、くり上がりを忘れないために大事な方法といえる。

