

## 2つの数の等式

小学校第3学年で分数を学習する際に、 $\frac{5}{5}=1$  といった式が出てくる。分数と自然数を結びつける大切な式であるが、これまでは当たり前のことのように見えていた。しかし改めて考えてみると、この等式が何を意味するのかはよくわからないような気がしてきた。

これは  $\frac{5}{5}$  と 1 という2つの「別の数」があり、それが等しいということを言いたいのであろうか。あるいは、ある「1つの有理数」があり、それが「 $\frac{5}{5}$ 」と表すこともできれば「1」と表すこともできるということの意味しているのであろうか。ひょっとして、特に数を考えているわけではなく、「 $\frac{5}{5}$ 」という記号が出てきたら、「1」という記号に置き換えても良いという、標準的な数字における記号の運用規則を述べているだけなのであろうか。

$\frac{5}{5}$  と 1 という2つの「別の数」があり、それが等しいという場合には、さらに「2つの数が等しい」とはどのようなことかも考える必要がある。2つの数の大きさが等しいということでしょ、と言いたくなるかもしれない。もしも  $\frac{5}{5}$  m (つまり  $\frac{1}{5}$  m を5つつなげた長さ) と 1 m であれば、これら2つの長さを並べて比べてみれば、同じ長さかどうかは確認することができる。これに対し、2つの数については、それらが「同じ大きさ」であるかどうかは、どのようにすれば確認できるであろうか。数直線の同じ位置に来るからだと言うかもしれないが、では2つの数が同じ位置に来るということは、どのようにすればわかるのだろうか。そもそも、数直線上では2つのものが同じ場所に入ってもいいのだろうか。

等号の左辺と右辺がともに数(らしきもの)という等式は、分数で上の等式が出てくるまで、子どもたちは見たことがないであろう。したがって、上の等式が大切な関係を表しているのであれば、それがどのような関係かを、子どもたちからわかってもらえるように指導をする必要があるだろう。そのように指導がなされているであろうか。

【算数・数学教育におけるIAQに戻る】