

## 整数と小数・分数

小数や分数は整数に比べて理解が難しいようである。例えば整数の大小関係なら多くの子が判断できても、分数の大小関係については簡単な分数でもわからない子がいるとの指摘もされる。また、文章題の途中で分数が出てくると、そのまま分数としては受け入れず、小数にしようとなり算を繰り返す子がいる。あるいは分数は整数と同じ数としては見てもらえていないのかもしれない。

これらを同じ数として子どもたちにも見てもらいたいが、そのために、私たちは整数と小数・分数とを同じような仕方で導入しているだろうか。

小学校第1学年で整数が導入される際には、ものの個数や動物の匹数といった離散量を通して導入される。1対1対応がつく場合は同数であるとして、同じ数字や同じ数詞で表すことにする。同数となる2つの集合を同値とし、その同値関係によりできる同値類を数と考えればすぐに明確化できるが、1年生にそれを求めるわけにもいかないので、数の3が何かは3個のブロックや3個の机、3匹のウサギなどを見たり、数えたりする中でいつの間にかわかってもらえるとう期待しているであろう。

これに対して、小数の導入では長さや液量など、いわゆる連続量を用いて、端下の量を表現するために1mや1Lを10等分し、そのいくつ分かの量を0.3mとか0.6Lと表すことを伝えている。分数の導入でも同様に、1mや1Lを3等分とか4等分とかし、そのいくつ分かの量を $\frac{2}{3}$  mとか $\frac{3}{4}$  Lと表すと指導する。この時も数である0.1や0.6、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ が何かは、それらを数として使っていく中でいつの間にかわかってもらえるという想定であろう。

整数と小数・分数が同じ数であるということは、これらの導入の仕方が基本的に“同じ”であるということであろう。量を表すために用いられるという点に留まらず、その表し方や量を表す際の役割、量との関係が“同じ”はずである。それが何かについて、算数教育の中で共通理解はできているであろうか。

子どもたちに同じ数であると感じてもらうためには、私たち教師がどのような意味で同じなのかを理解している必要があるだろう。

(参考：[整数と分数の学習の比較](#))