

小さい数を大きい数で割るわり算

小数で割るわり算について私たちがきちんと説明していない可能性があるが、それだけでなく、整数÷整数で商が小数になる場合、特に $4 \div 8$ のように被除数の整数が除数の整数より小さいわり算についても、あまりていねいに扱われていないのではないだろうか。

これを書いている令和7年に用いられている教科書を見ると、商が小数になるわり算は、第4学年の小数÷整数の学習で初めて扱われる。その際、商が帯小数になるように、 $5.7 \div 3$ のような被除数が除数より大きい場合がていねいに説明され、 $4.5 \div 9$ のように商の一の位が0になる場合は、筆算で注意すべき場合として、むしろ筆算の手続きに重点を置いた説明になっているように見える。

例えば、令和7年度全国学力・学習状況調査算数の問題3(1)で $0.4 + 0.01$ の 0.4 を 0.01 の40個分と考えたように、 $4.5 \div 9$ の 4.5 も 0.1 の45個と考えることは、明示的には行われない。導入の $5.7 \div 3$ でその考え方を見たから、いまさらやらなくてもよいということなのかもしれない。

$4 \div 8$ のようなタイプのわり算については、 0.1 をもとに考えることはもちろん、そもそもこうしたタイプ自体が明示的には扱われていないのではないだろうか。もちろん、商の一の位が0になる場合を参考にすれば、その筆算をすることは可能である。しかし令和3年度全国学力・学習状況調査算数問題4(2)の、8人に4Lのジュースを等しく分けたときの1人分を求める式と答えを書く問題で、正答率が55.4%であったこと、また $8 \div 4$ の式を書いた人が38.2%いたことを思い出すと、こうしたタイプのわり算を、もっとていねいに扱っておく必要があるのではないだろうか。

こうした結果が出ると、「子どもたちは小さい数を大きい数で割るわり算が苦手」との指摘が聞かれるし、確かにそうなのであろう。ただ、「子どもが苦手」という以前に、そもそも私たちがそうしたタイプのわり算を、ていねいに指導してきていないのではないだろうか。

商が1より小さくなる整数どうしのわり算は、第5学年の割合单元でも多く現れる。しかも割合は包含除的なものと捉えられそうであるが、第4学年の上述の单元では等分除的な扱いが優勢であり、しかも令和3年の調査に見られるように、等分除的な場面でも子どもたちが $4 \div 8$ を避けようとしているとすると、包含

除的な割合の場面では、なおさら小さい整数を大きい整数で割るわり算を、受け止めにくいかもしれない。

こうしたタイプのわり算が、算数の学習で重要な役割を果たすにも関わらず、子どもたちがそれを避けようとしているのであれば、わり算のミスコンセプションなどと子どもの特性に責任転嫁をする前に、そうしたタイプのわり算をていねいに指導しているかをきちんと吟味しておく必要があるのではないだろうか。またこうしたタイプも含めて、[統合されたわり算のイメージ](#)が学年を追うごとに作られていくように、指導の系統も検討しておくべきではないだろうか。

【[算数・数学教育におけるIAQに戻る](#)】