

小数倍とかけ算の筆算

小学校第5学年で小数をかけるかけ算を学習する。導入では例えば、1 mあたりの値段が80円のリボンを2.4 m買った時の代金を求める、といった場面が用いられる。代金は1 mあたりの値段の2.4倍であることが確認されて 80×2.4 の式が立てられると、次にこの積がいくつになるかを考えることになる。

その際、現行の(令和6年度版)教科書では6社全ての教科書で、0.1 mの値段を求めて24倍する考え方と24 mの値段を求めて10分の1にする考え方が基本となっている。教科書によっては、乗数が10倍になると積も10倍になるというかけ算のきまりに基づく考え方も、24 mの考え方とは別に示している。これらの考え方は、リボンとその値段という場面の特性から考えやすいこと、また特に24 mや乗数の10倍を考える方法は、筆算の手続きに直接つながりやすいことから、ここで扱われているのだと考えられる。実際、筆算ではまず 80×24 を実行し、その積に小数点を付加することで 80×2.4 の積に直すことになる。

しかしこれらの考え方が、[2.4倍という小数倍の意味](#)とつながっているのかは明確ではないように思われる。1社の教科書では2 mと0.4 mに分ける考え方が扱われている。しかしその場合でも、2.4倍がどのようなことで、それに基づくと積はどう考えられそうか、といったことは明確にはされていない。もしもかけ算について[倍の考えにより意味の拡張をする](#)というのであれば、積の求め方も倍の考えとの関わりで扱われてもよいのではないだろうか。その点が明確にされなければ、[小数をかけるとはどのようなことなのか](#)が、子どもたちにうまく伝わらないとしても仕方ないのではないか。

上で筆算につながる考え方がクローズアップされていることは、私たちが知らないうちに手続きに重きを置いていることを反映しているようにも思われる。日常的な場面を持ち出すことで“意味”を大切にしているような気になってしまい、結果として数や計算本来の“意味”はおろそかにされてしまっていないだろうか。

【算数・数学教育におけるIAQに戻る】