

算数担当が、算数を教えつつ、いろいろなことを考えてみました。

$\pi=3.141592653\dots$

No.18：算数では「ひと手間」をかけることが必要だ

令和7年9月29日
墨田区立柳島小学校
校長 近藤 幸弘
柳島小学校算数担当

●6年算数「データ処理」から、『ひと手間』の大切さを痛感した。

教科書では、架空の6年1組・2組・3組の8の字跳びの回数が表になっています。1組は25回分、2組は24回分、3組は23回分のデータです。

それぞれについて、代表値～平均値、最頻値（モードとも言います。ドットプロットを作成して求めます）、中央値（メジアンとも言います。データを小さい順に並べて求めます）～を求めて集団の特徴を比べます。また、度数分布表にまとめて、どの階級の度数が一番大きいとか、それをヒストグラムにしてデータの散らばりの様子はどうか、いろいろ調べます。

「8の字跳び」という例を除くと、まるで中学・高校の数学を勉強しているような文章です。黄色掛けの言葉が、「数学」という印象を与えているように感じますが、これらの言葉は、全て6年の教科書に掲載されています。現学習指導要領では、全体的に「データの活用」が重視され、以前の中学1年数学内容が小学6年算数に移行しています。

決して、複雑な計算処理があるわけではありません。平均値は5年で学習する平均の求め方と同じ、簡単に言えば「全部たして個数で割る」で求められます。最頻値は「最も多く出てくるデータの値」、中央値は「データの値を小さい順に並べた時の中央の値（データが偶数個の場合は、中央の2つの値の平均値）」です。度数分布表は階級ごとにデータを整理して作成する、ヒストグラムは度数分布表を基に作成する…難しい計算処理をするわけではありません。

しかし、児童にとってはなかなか難しい単元だったように思いました。演習に取り組む様子を見ていると、中央値の求め方に苦労している児童が多かったです。教科書では、データが最初から小さい順に並んでいましたが、それをそのまま使ったことが原因のようです。ここでひと手間かけて、データを小さい順に並べさせるべきでした。実際、中央値の求め方を理解できている児童は、データを小さい順に書いて判断していましたが、まだ理解の進んでいない児童は、ランダムに並ぶデータをどう処理してよいか、困っていました。

意味をきちんと理解させるために、教科書の記述に頼るのではなく、「データの並べ替え」という「ひと手間」の学習活動を取り入れるべきだった…と、大いに反省しました（テスト前演習で、全員で確認しました）。

（前号より）ABが必ず隣同士になるようにABCDの4人を並べるときの並び方は何通りありますか？

（解答例）となりあうABを一つの塊とみなして□とする。□・C・Dの3つを並べるときの並び方は、 $3 \times 2 \times 1$ で6通り。①

次に、□の中を見てみると、□の中はAB、またはBAの2通り。②

①②は同時に起こり得るので、①×②で12通り。