

⑧学習課題（中学校3年生）

【数学】

＜内容＞

平方根の大きさを比べてみよう。

～ $\sqrt{2}$ と $\sqrt{5}$ は、どちらが長い？～

＜取り組み方＞

- ① $\sqrt{2}$ と $\sqrt{5}$ はどちらが大きいかな予想しよう。また、下の図の数直線上に $\sqrt{2}$ と $\sqrt{5}$ の長さをうつしてみよう。
- ② $\sqrt{2}$ と $\sqrt{5}$ の長さを比較し、平方根の大小について気付いたことを「取組シート」やノートに書いてみよう。
- ③ 3と $\sqrt{5}$ はどちらが大きいかな、下の数直線をもとに考えよう。また、この2数の大小を、数直線を使わずに比較するにはどうしたらよいか、その考えを「取組シート」やノートに説明を書いてみよう。（家の人に説明してもよいです。）
- ④ $-\sqrt{3}$ と $-\sqrt{5}$ はどちらが大きいかな考え、不等号を使って表してみよう。
- ⑤ 教科書P51の問1をやってみよう。

＜学習のヒント＞

- ① 面積が2の正方形と5の正方形があるので、教科書P50のQを参考にして、それぞれの1辺の長さをコンパスを使って、数直線上にうつしてみよう。
- ② $\sqrt{\quad}$ の中の数字の大小と、平方根の大小の関係はどうなっているかな？
- ③ 根号のついた数と根号のつかない数を比べるためにはどうすればいいかな。教科書P49の例3では、 $\sqrt{16}=4$ であることが示されています。これをうまく活用できないかな。
- ④ 2つの負の数の大小は、絶対値が大きい数の方が小さかったね。
- ⑤ 問1の(6)では3つの数の比較だから、表し方に注意をしましょう。
例えば、 $5 < 9 > 3$ という表し方はダメだったね。

