

対象学年: 第5学年以上

領域・単元等 「単位量あたりの大きさ」

1. 作成の趣旨

授業を行う際の参考になるような構成にし、スモールステップで速さについて学べるように問題を作成しました。異種の2つの量の割合として捉えられる数量の比べ方や表し方について理解し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりすることをねらいとしています。

【関連する学習指導要領の内容】

- 速さなど単位量あたりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めること。
5年[知識及び技能]C(2)ア(ア)
- 異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かすこと。
5年[思考力, 判断力, 表現力等]C(2)イ(ア)

2. 活用場面等(例)

例1【時間と道のりを基にした速さの意味を学ぶ際の教材として】

〈啓林館 第5学年2月頃 東京書籍 第5学年11月頃〉

⇒活用後について

定着が不十分な場合は、数直線図を活用し、時間と道のりの関係から、速さの意味理解を図りましょう。

例2【速さの表し方を確認する問題として】

〈啓林館 第5学年2月頃 東京書籍 第5学年11月頃〉

⇒活用後について

定着が不十分な場合は、時速、分速、秒速の意味を整理し、同じ時間(単位量あたりの大きさ)に揃える活動を設定しましょう。

3. 「単位量あたりの大きさ」の授業の充実に向けて

- 問題文から、それぞれの関係を図に表し、図や式の意味を説明する活動を設定しましょう。
- 一方を揃えてほかの量で比較する方法を用いることができるようにしましょう。
例 運動場1mあたりの児童の人数で混み具合を比較したり、1時間あたりに進む道のりで速さを比較したりする。
- 一方を揃えてほかの量で比較するときには、その数量の意味を考えるようにしましょう。
例 速さを単位時間あたりに移動する距離として数値化した場合は、数値が大きい方が速い。一方、速さを一定の長さを移動するのにかかる時間として捉えて数値化した場合は、数値が小さい方が速い。



道のりが140mで時間が7秒のときに、速さを求める式が2つできました。それぞれ何を求める式ですか。

$140 \div 7$ は1秒間あたりに進む道のり、 $7 \div 140$ は1mあたりにかかる時間を求める式です。

