

## D データの活用「D (2) 測定値の平均 イ(ア)」

測定した結果の平均を用いて、それを妥当な数値として示す知識及び技能を活用・発揮し、自分の歩幅などをものさし代わりにし、実際の距離などを測定することができる問題のアイデア

### ねらい

平均の考えを基に、実際の距離を求めることができる。

### 学習課題

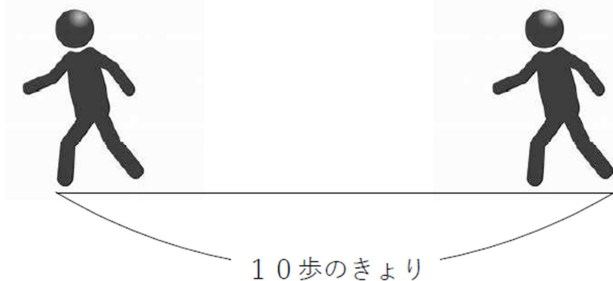
さくらさんの歩幅から、学校のまわりのきよりを求めるには、どうすればよいのだろうか。

# 問題のアイデア

ほぼ

【問題】『歩幅を使って、きよりを測ろう』

さくらさんが、学校のまわりを1周すると、950歩ありました。次の表は、さくらさんが10歩ずつ歩いたときの記録です。この記録を利用して、学校のまわりは、およそ何mになるか求めましょう。



さくらさんの記録

回	10歩のきより
1	6 m 1 0 cm
2	6 m 1 6 cm
3	6 m 2 9 cm
4	6 m 2 2 cm
5	6 m 2 3 cm

## 解答

10歩の距離の平均を求めると、

$$(610 + 616 + 629 + 622 + 623) \div 5 = 620(\text{cm})$$

学校のまわりの距離は歩数950歩なので、10歩で1区間とすると、 $950 \div 10 = 95$  (区間)

したがって、 $620 \times 95 = 58900(\text{cm})$

これを(m)になおすと、およそ589(m)

## 別解

- ・1歩の平均きより62(cm)求め、 $62 \times 950$ で答えを求める。
- ・全てのデータを、6m10cmを6.1(m)のように小数を用いたm単位で表し、計算を進める。

## 問題を解いた先生の感想

◎実生活につなげるために「一人一人の歩幅が違ってても、廊下の長さは同じ」など体験できればよいと思いますが、なかなか実践できません。

▲「この表を基にして考えると」というリード文を入れ、10歩の平均を求めることを児童にイメージさせる。

## 問題の魅力

- 自分の歩幅がものさし代わりになる実体験を通して、算数のよさを実感することができる。
- 学習を生かし、学校から家まで、最寄りのバス停留所から家までなど、歩数を基に、距離に対する量感を養うことができる。また、防災マップを利用して、自宅から避難所までのおよその距離を探る活動も考えられる。
- より正確な測定を行う観点から、自分の靴のサイズを基に、およその長さ(短い距離)を測定する活動もできる。