

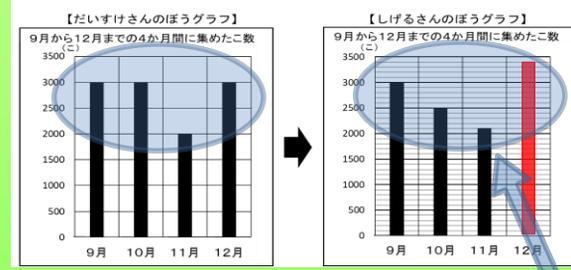
第4学年「がい数とその計算」

(3) しげるさんたちは、地いきの人にもよびかけて、キャップ集めをすることにしました。その結果、12月は3372こ集まりました。たくさん集まったことを地いきの人にわかりやすく伝えるために、ぼうグラフで表すことにしました。

千の位までのがい数でぼうグラフを表すと、12月は9月、10月と同じ3000こになってしまふよ。
12月にたくさん集まったことがわかるぼうグラフにするためには、どうすればいいのかな

今までは、千の位までのがい数にしていたけど、百の位までのがい数にしてぼうグラフを表すといいんじゃないかな。

上の全文を読んで、【しげるさんのぼうグラフ】に、12月に集めたこ数を、四捨五入したがい数でぼうグラフに表しましょう。(答え1点)



だいすけさんのぼうグラフを見ると、9月、10月、12月が多く集まった月と言えるけど、それでいいのかな？

千の位までのがい数で表したら、9月、10月、12月がどれも3000になったんだ。

注目! 問題場面で求められていることに着目するための教師の問いかけ
何をわかりやすく表したいのかな？

12月が一番多いことがわかるグラフにしたいよね。

百の位までのがい数にすると、12月は、3000ではなくて、3400になるよ。9月や10月はどうか？

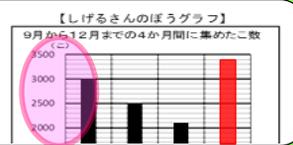
他の月も百の位までのがい数で表すと、集めた数のちがいははっきりするよ。

| 月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-----------|------|------|------|------|
| こ数(こ) | 3009 | 2514 | 2120 | 3372 |
| 百の位までのがい数 | 3000 | 2500 | 2100 | 3400 |

(単元到達度評価問題 第4学年 昨年度11月実施分より)

日常の問題を解決する場合は、まず、問題場面で求められていることに着目する必要があります。グラフに表した後、問題場面に照らして児童自らが判断したり、それが適切かどうかを振り返ったりする場面を設けることが大切です。

発見! 百のくらいまでのがい数でグラフに表すなら、500ごとの目盛りの間を5つに分けて100ごとの目盛りを加えるとかきやすくなるよ。



すごだね。がい数にする位を変えたら、グラフの形が変わって、12月が一番多いことがわかりやすくなったね。

がい数の表し方によって、グラフの形も変わるから、目的に合わせて、どこの位までのがい数にするか、グラフの目盛りをいくつにするかなどを考えるとわかりやすい表し方ができるね。

解決の目的にあった数の処理の仕方を考える。

第5学年「単位量あたりの大きさ」

2 AとBの2つのシートがあります。

右の表は、シートの上にはすわっている人数とシートの面積を表しています。どちらのシートのほうがこんでいるかを調べるために、下の計算をしました。

A $12 \div 6 = 2$ B $8 \div 5 = 1.6$

上の計算からどのようなことがわかりますか。次のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。(答え2点)

| | A | B |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| すわっている人数とシートの面積 | 人数(人) 面積(m ²) | 人数(人) 面積(m ²) |
| A | 12 6 | 8 5 |
| B | 8 6 | 5 5 |

- ア 1人あたりの面積は2㎡と1.6㎡なので、Aのほうがこんでいる。
- イ 1人あたりの面積は2㎡と1.6㎡なので、Bのほうがこんでいる。
- ウ 1㎡あたりの人数は2人と1.6人なので、Aのほうがこんでいる。
- エ 1㎡あたりの人数は2人と1.6人なので、Bのほうがこんでいる。

(単元到達度評価問題 第5学年 昨年度11月実施分より)

単位量あたりの大きさを求める問題に対しては、依然として課題があります。問題場面を図で表して式にしたり、式に表した関係を図で表したり、図や式の意味を言葉で説明したりと、式の意味を問題場面や図と関連付ける場を設定することが大切です。

どちらが混んでいるが比べるために、
A $12 \div 6 = 2$
B $8 \div 5 = 1.6$
と計算したんだけど…。

ぼくは、混み具合を調べるために、
A $6 \div 12 = 0.5$
B $5 \div 8 = 0.625$
と計算したよ。

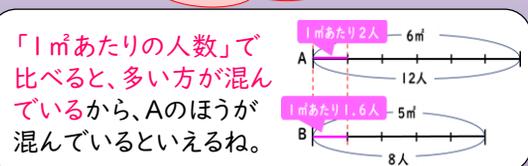
二人とも、わり算で計算しているけど、それぞれ式が違うね。何を求めて比べようとしているのかな？

面積で割るということは、「1㎡あたりの人数」を、人数で割るということは、「1人あたりの面積」を求めていることになるよね。

ということは、
A 1㎡あたり2人
B 1㎡あたり1.6人
になるんだ。

ぼくの計算は、
A 1人あたり0.5㎡
B 1人あたり0.625㎡
になるということだね。

注目! 求めた割合を比較して判断するための問いかけ
どちらが混んでいるといえるのかな？



なるほど。求めた大きさを比べると混み具合がわかるね。

単位量あたりの大きさを求める除法の式と商の意味を適切に捉えて判断する。

単位量あたりの量を求めて、それぞれの意味を考えて比較すると、どちらが混んでいるのかがわかるんだね。