

4 児童の「できた!」「分かった!」の質を高める学習過程の一場面 (2/4時)

教師と児童のやり取りの詳細

うさぎ小屋の面積とうさぎの数

	面積(m ²)	うさぎの数(匹)
A	6	9
C	5	8
D	9	14

学び合う段階において、面積と匹数の2つの数量がそれぞれ異なる3つのうさぎ小屋A、C、Dの混み具合を一度に調べ、単位面積当たりの匹数で比べるよさに気付かせる場面。



どのようにして、一度に調べましたか。

ぼくは、面積を6と5と9の最小公倍数の90にそろえて調べました。

Aは、 $90 \div 6 = 15$ $9 \times 15 = 135$ (匹)

Cは、 $90 \div 5 = 18$ $8 \times 18 = 144$ (匹)

Dは、 $90 \div 9 = 10$ $14 \times 10 = 140$ (匹) だから、C、D、Aの順で混んでいます。



わたしは、1m²当たりのうさぎの数を調べました。

Aは、 $9 \div 6 = 1.5$ (匹)

Cは、 $8 \div 5 = 1.6$ (匹)

Dは、 $14 \div 9 = 1.55\cdots$ (匹) だから、C、D、Aの順で混んでいます。



ぼくは、1匹当たりの面積を調べました。

Aは、 $6 \div 9 = 0.666\cdots$ (m²)

Cは、 $5 \div 8 = 0.625$ (m²)

Dは、 $9 \div 14 = 0.642\cdots$ (m²) だから、C、D、Aの順で混んでいます。



どの解き方で調べても、混み具合はC、D、Aの順になりましたね。

最後の解き方は、数が小さい方(Cの0.625、Dの0.642 \cdots 、Aの0.666 \cdots)が混んでいるようですが、これでよいですか？

Cの0.625、Dの0.642 \cdots 、Aの0.666 \cdots といった数は、1匹当たりの面積を表しています。だから数が小さい方が混んでいると思います。



そうですね。では、3つの解き方がありますが、混み具合はどの解き方で調べると簡単に分かりやすいでしょうか？

わたしは、1m²当たりのうさぎの数を調べる方がいいと思います。



なぜですか？

1m²当たりのうさぎの数で調べると、数が大きい方が混んでいるから、分かりやすいです。



他の解き方はどうですか？

最小公倍数は、見付けるのが大変でした。調べる数が増えたり、数が大きくなったりするともっと大変になると思いました。



1匹当たりの面積は、数が小さい方が混んでいるので、混乱しました。また、図に表すことが難しく困りました。



・混み具合は、1m²当たりの数で表すよさに気付かせることが大切だと考えます。そのために、1m²当たりの数で表すよさにつながる児童の言葉や発言を意図的に板書しておくなど、工夫することも方法の一つです。

・また、解き進めていくときや友達に説明をするときなどに、困ったことがなかったか、大変だったことがなかったかなどを問うことで、最小公倍数や1匹当たりの面積の解き方より、1m²当たりのうさぎの数で表すよさを引き出すことにつながると考えます。

