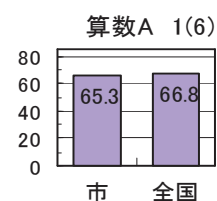


算数 【 数量関係 】

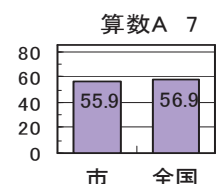
◇正答率からみた現状

	設問	出題の趣旨	市	全国	差
A	1(6)	減法と除法の混合した整数の計算をすることができる。	65.3	66.8	-1.5
	7	百分率を求めることができる。	55.9	56.9	-1
	8	資料を2つの観点から分類整理し、表を用いて表すことができる。	76.4	68.8	7.6
B	5(1)	グラフから必要な数量を読み取ることができる	82.5	82.0	2.5
	5(3)	基準量と比較量を基にして、割合の大小を判断し、その理由を記述することができる。	12.2	14.4	-2.2

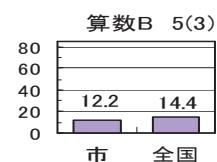
グラフ1



グラフ2



グラフ3



☆算数A「知識」に関する問題

- 設問8の資料の分類をする問題では、全国を大きく上回る。
- 設問1(6)の減法と除法の混合した計算では、全国に比べて県正答率が-4.7ポイントであるが、市の正答率は大きな差はない。
- 設問7の百分率を求める問題では、全国との大きな差はないが、無解答率が2.6%で全国の1.5%に比べて高い。

☆算数B「活用」に関する問題

- 棒グラフからの必要量の読み取りは、正答率82.5%と十分達成されている。
- 割合の大小を求めて、さらに式や文章で根拠を表現することが、全国をやや下回っている。

◇課題等

- 課題1 比較量÷基準量で割合を求められることを理解し、問題の場面から何が基準量で何が比較量をとりえることができる必要がある。
- 課題2 解答を導いた根拠を言葉や式を使って記述する必要がある。

◎ 課題に関連する単元とその背景にある問題点

【課題1】 ≪A知識に関する課題≫

◇関連する単元

5年：「百分率」

◇背景にある問題点

- ▼ 比較量は一定でも、基準量が変わると全体に占める比較量の割合が変わることの理解が不十分である。

【課題2】 ≪B活用に関する課題≫

◇関連する単元

3年：「わり算」、4年：「小数のわり算」、5年：「割合とグラフ」「単位量あたりの大きさ」

◇背景にある問題点

- ▼ 背景にある問題点としては、①小数のわり算の習得②割合の概念の理解③記述・論証問題の経験不足が考えられる。

課題1の対応策

指導のねらい

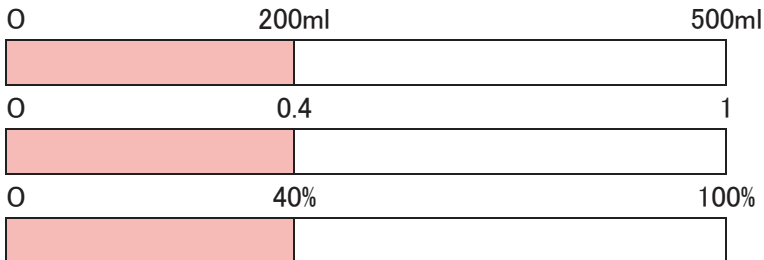
- ・ 数量をテープ図や線分図に表す活動を取り入れ、何と何を比べようとしているのかを確認したり、どの数量を基に考えようとしているのかを確認したりして、数量の関係をとらえられるようにする。

授業例

5年 百分率

問 ジュース500mlの中には、200mlの果汁が入っています。
果汁はジュース全体の何%でしょう。

- 1 果汁の量，割合，百分率の3本のテープ図を作り，3本を対応させながら数字を書き入れる。



- 2 比べるものとともにするものを押さえて，割合を求める式を立てる。 $200 \div 500 = 0.4$
3 求めた割合を百分率で表す。40%

課題2の対応策

指導のねらい

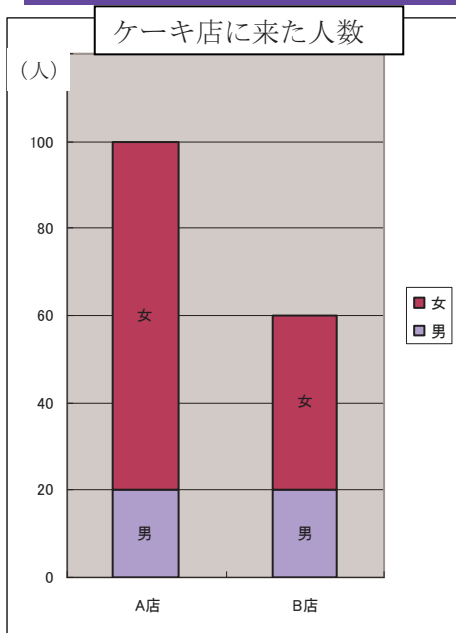
- ・ 比較量が一定でも基準量が変わると，全体に占める比較量の割合が変化することを理解する。
- ・ 解答を導いた根拠を文章や式で表現できるようにする。

授業例

5年 割合とグラフ

問

ケーキ店に来た男女の人数をグラフに表しました。グラフを見て，下の1～3までのの中から正しいものを1つ選んで，その番号を書きましょう。また，その番号を選んだわけを，言葉や式を使って書きましょう。



- 1 男の人数の割合は，A店の方が大きい。
2 男の人数の割合は，A店とB店で同じ。
3 男の人数の割合は，B店の方が大きい。

【正解】 3

【記述例】

- ① 男の人数が同数なので，全体の人数が少ないB店の方が男の割合が大きくなる。
② A店・・・ $20 \div 100 = 0.2 \rightarrow 20\%$
B店・・・ $20 \div 60 = 0.3 \rightarrow 30\%$
だから，男の人数の割合は，B店の方が大きい。
③ A店・・・ $20/100 \rightarrow 1/5 \rightarrow 3/15$
B店・・・ $20/60 \rightarrow 1/3 \rightarrow 5/15$
だから，男の人数の割合は，B店の方が大きい。