

## ◆「主として知識に関する問題」

### 特に課題が見られた内容

「商を分数で表す」  
「商を分数を用いて表すこと」に課題がある。

(数と計算) 設問 1 (6)

	正答率	無解答率
本 県	66.7%	5.2%
全 国	73.7%	4.6%

「量の大きさについての豊かな感覚」

「面積についての感覚を身に付けること」に課題がある。

(量と測定) 設問 6 (2)

	正答率	無解答率
本 県	17.5%	1.0%
全 国	17.7%	1.0%

### 指 導 上 の 工 夫

#### ●商を分数で表すことのスパイラル的な学習活動の工夫

- ・単元ごとの内容を理解させるだけでなく、既習の学習内容との関連性や系統性を考えたスパイラル的な学習指導の工夫が大切である。
- ・本問題では、 $a \div b$ の商を $a/b$ という分数で表すことの理解を確実にすること、つまり分数の第二義を理解させることが大切である。
- ・分数、小数を扱うたびに数直線上に表すなどして、数を視覚的に実感させながら繰り返し確認し、新しい知識を整理して学習することによって確実な定着を図る活動が考えられる。

#### ●面積を実感を伴って理解する学習活動の工夫

- ・面積の数値が分かっているときに、それを分かりやすい図形の大きさに置き換えて考えることは、面積についての感覚を豊かにするために大切である。
- ・本問題では、150平方センチメートルを「縦15cm、横10cm」の長方形（はがき）の面積と見なすことが必要である。
- ・ものの面積を予想してから測定したり、示された面積の図形を描いたりする活動を取り入れることで、面積の数値と実際の広さとの対応を実感をともなって理解する学習活動が重要である。

## ◆「主として活用に関する問題」

### 特に課題が見られた内容

「事象の観察と判断の根拠の説明」  
「示された判断が正しい理由の説明を、式と言葉を用いて記述すること」に課題がある。

(数と計算) 設問 1 (2)

	正答率	無解答率
本 県	31.2%	11.6%
全 国	30.1%	12.0%

「情報の選択と考え方の評価」  
「他者の考えが正しいかどうかの判断理由を、言葉や式を用いて記述すること」に課題がある。

(数量関係) 設問 2 (3)

	正答率	無解答率
本 県	17.5%	1.9%
全 国	17.3%	1.9%

「発展的に考え・説明すること」  
「図形の性質を基に面積の関係をとらえ、判断の理由を言葉や式を用いて記述すること」に課題がある。

(量と測定 図形) 設問 3 (3)

	正答率	無解答率
本 県	33.9%	6.1%
全 国	33.1%	6.1%

「資料の数学的な解釈と関連付け」

「折れ線グラフと棒グラフが対応していないことを、言葉や数を用いて記述すること」に課題がある。

(数量関係) 設問 5 (2)

	正答率	無解答率
本 県	21.2%	19.8%
全 国	19.4%	21.5%

### 指 導 上 の 工 夫

#### ●必要な情報を選択し、判断の根拠を説明する学習活動の工夫

- ・情報過多の問題を提示し、より効率的な解決の仕方を考えさせることが必要である。
- ・判断の根拠を説明するために、理由と結論を明確にして述べることが大切である。例えば、何を示せば十分かを明らかにした上で「A（理由）だからB（結論）になる」、「BになるのはAだからである」のように根拠を明確にした説明の仕方を意識して、互いに考えを表現し合ったり、記述したりする活動を積極的に取り入れることが考えられる。

#### ●式・図などによって、考えを表現し合う学習活動の工夫

- ・根拠を明確にして互いの考えを表現し合う活動を積極的に取り入れることが大切である。
- ・例えば、どの部分がどのように誤っているのかを明確にして、根拠を示しながら説明したり、どのように修正すればよいのかを検討したりする活動を行うことが大切である。
- ・また、本問題のように判断や考えの誤りを指摘する学習においては、ノートに解いた自分の考えを端的に発表ボード等にかかせ、互いの考えを伝え合わせる大切である。

#### ●問題を発展的にとらえ、説明力を培う学習活動の工夫

- ・図形の共通する性質を見いだす活動や、児童の素朴な疑問から発展的に考える活動を、積極的に取り入れることが大切である。
- ・本問題では、四角形の内角の和に関する図形の性質に着目し、共通する性質を見いだす活動が考えられる。
- ・教師の「何を基に考えましたか」「どのような場合でも言えますか」などの発問により、児童の考えの根拠を明らかにさせることが大切であり、また、理由を説明する学習においては、自分の考えの根拠をノートに書くなどして、理由と結論を明確にさせることが大切である。

#### ●2つのグラフを比べて、言葉や数を使って記述する学習活動の工夫

- ・複数のグラフについて、それらを比較して相違点を説明するためには、説明する対象を明確にしてそれぞれのグラフについて述べる大切である。
- ・本問題では、折れ線グラフと棒グラフを関連付けてとらえ、2種類のグラフの特徴を基に相違点を読み取って、それらを言葉や数を使って表現することが大切である。
- ・算数科で学習する種々のグラフは他教科で用いられることが多いことから、他教科の学習と関連させて、様々な場面において、説明の対象を明らかにして述べるように指導していく必要がある。