

## ◆「主として知識に関する問題」

### 特に課題が見られた内容

「分数・小数の大小と数直線」  
「分数と小数の大小比較を数直線上に表して行うこと」に課題がある。

(数と計算) 設問 3 (2)

	正答率	無解答率
本 県	56.9%	2.5%
全 国	55.6%	2.4%

「 $210 \times 0.6$ の式の意味」

「小数の乗法の意味(立式)について理解すること」に課題がある。

(数と計算) 設問 4

	正答率	無解答率
本 県	52.5%	0.7%
全 国	54.1%	0.7%

### 指 導 上 の 工 夫

#### ●スパイラル的な学習で既習の内容を再確認しながら理解を深める学習活動の工夫

算数科の指導では、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(反復・重複)的な学習過程が大切である。例えば、数直線を用いた大小比較は、「整数→小数→分数」と段階的に繰り返し行われる。繰り返される各段階で既習の内容を再確認しながら新しい知識を整理して指導する工夫が知識の確実な定着を促し、数概念を広げるのにも役立つと考えられる。

#### ●数式の意味を算数的な根拠に基づいて説明する学習活動の工夫

問題の意味を読み取って演算を決定する際には、算数的な根拠に基づくことが重要である。特に乗法や除法の場面では、「基準量」を確認して数量関係をとらえることが大切である。

さらに、「文章→式」の流れだけでなく、逆に式を基にしてその意味を説明させることは、言葉の表面的な意味に引きづられずに、算数的な根拠に基づいて説明する力を育成することに有効である。

## ◆「主として活用に関する問題」

### 特に課題が見られた内容

「長方形や平行四辺形の形をした公園の面積」

「与えられた多くの内容の中(地図)から必要な情報を選択して面積を比較し、その考え方を説明すること」に課題がある。

(量と測定) 設問 5 (3)

	正答率	無解答率
本 県	18.2%	3.2%
全 国	17.9%	3.5%

「グラフの特徴や傾向」

「帯グラフから割合の変化を読み取ること」に課題がある。

(数量関係) 設問 3 (3)

	正答率	無解答率
本 県	52.5%	1.3%
全 国	53.9%	1.2%

「買い物」

「買い物の場面で必要な情報を読み取り、百分率を用いて問題を解決すること」に課題がある。

(数量関係) 設問 4 (1)

	正答率	無解答率
本 県	32.5%	8.0%
全 国	29.2%	8.6%

「走り高跳びのめあてとなる高さ」

「言葉の式と表を読み取り、式の形に着目して計算結果の大小を判断し、その根拠となる考えを説明すること」に課題がある。

(数量関係) 設問 6 (2)

	正答率	無解答率
本 県	51.2%	19.2%
全 国	51.2%	20.4%

### 指 導 上 の 工 夫

#### ●情報過多の問題を提起し、必要な情報を選択する学習活動の工夫

通常、授業で用いられる問題には解決に必要な情報のみが与えられることが多い。指導にあたっては、必要でない情報も含む情報過多の問題を提示し、必要な情報を選択する活動を取り入れ、情報を選択する力を養うことが必要である。

また、既習の知識を活用し、具体的な活動を通しての公式(性質)の理解とともに、単なる公式の暗記に終わらせず、児童に問題を作らせるなど、知識の確かな定着を図るための算数的活動を充実させることが大切である。

#### ●他教科と関連した学習活動の工夫

グラフから目的に応じて情報を選択し、解釈できるようにするには、単に数量の大小を読むだけでなく、グラフの全体的な特徴を読み取る活動を取り入れる必要がある。また、新しい種類のグラフを学習する際には、既習のグラフと関連付けて特徴を理解させることが大切である。

さらに、算数で学習する種々のグラフは、他教科でも用いられることが多い。従って、グラフの指導にあたっては、他教科の内容にも関連させながら学習させることが重要である。

#### ●学んだことを日常事象に活用する学習活動の工夫

日常生活の問題場面を学習に取り入れ、身の回りから算数に関わる事柄を見つける活動を取り入れ、児童に興味を持って取り組ませ、理解を一層深めたい。

また、本設問のような算数科で培った学力を日常生活や他教科等でも活用する場面(教材)を意図的に設定することが必要である。さらに、長い文章問題の場面を思い浮かべながら、集中して算数的観点から読み取る学習も必要である。

#### ●式や図、文章により筋道を立てて説明する学習活動の工夫

数量関係を一般的にとらえる言葉の式や公式の良さを理解させるには、日常生活に即して具体的な場面で活用することが必要である。

また、児童が問題解決を進める過程や振り返りの段階で、言葉の式や図を用いて説明する活動を取り入れ、算数的に筋道立てて表現する力を育成することが大切である。

さらに、本設問のように「わけ」を記述する問題の「無解答率」が高いことから、学習内容の「自分なりの理解(実感を伴った理解)」を文章で表現する力を意図的・計画的に育成することが重要である。