平成20年度 児童・生徒の学力向上を図るための調査結果の分析と授業改善
＜国語・数学（算数）＞

国 語

1　漢字の読み書き

「富んだ」の読み

正答	「ふく」と読んだ誤答
67．8	27．8

「しゅくしゃ」を漢字で書く

正答	「宿」のみ書けた	「舎」のみ書けた	無答
52．5	7．1	3．5	14．5

「つげる」を漢字で書く

正答	判別不能	無答
58．0	14．5	24．3

「あむ」を漢字で書く

正答	「織む」と誤答
89．0	24．3

【結果の分析】

「富んだ」については、「富む」という表現をすることが普段の生活では少ないためではないかと考えられる。

「宿舎」については、「宿舎」という語句の使用頻度の低さにかかわりがあると考えられる。

「告げる」については、「告げる」という表現は日常生活の中で頻繁に使用されていないため、読めるけれども書けないのではないかと考えられる。

「編む」については、「編む」と「織る」の意味に相似性があるため、混同したものと考えられる。

【授業改善のポイント】

・日ごろからできるだけ文や文章を読む機会を多くし、なじみのある語彙を増やすように心がける。

・漢字の読みを習得させ、その漢字を用いて文や文章を書いたり話したりする学習活動を行う。

・辞書の使い方に慣れさせ、日常的に漢字の読み、意味、その漢字を用いた熟語を調べるなど、習慣として身につけさせる。

2　言語についての知識・理解・技能（文法）

文中から「主語」を発見する「 夏の　夜空に　次々と　花火が　上がる 」

正答	「夜空に」を選らんだ誤答	「夏の」を選んだ誤答
54．5	33．7	7．8

文中から「被修飾語」を発見する　「母は　ていねいに　古い　アルバムの　ページを　めくった」

正答	「ページを」を選らんだ誤答	「アルバムの」を選んだ誤答	「古い」を選んだ誤答
45．9	26．3	16．1	11．0

【結果の分析】

「夜空に」を選んでしまった誤答の要因としては、主語、述語の照応の関係を理解しておらず、語句同士のつながりだけにとらわれ、修飾語を選択してしまったものと考えられる。

「夏の」を選んでしまった生徒は、例文において、主語が文頭の語句になっているため、それに倣ってしまったことによるものと考えられる。

「ページを」を選んでしまった誤答については、修飾・被修飾の意味が理解できず、語句の並び順だけにとらわれ、「ていねいに」は「ページを」を修飾しているととらえたものと考えられる。

【授業改善のポイント】

・主語、述語の4つの基本文型（「何がどうする」・「何がどんなだ」・「何が何だ」・「何がある・いる・ない」）を確実に理解させるために、主語、述語だけの基本的な文に段階的に様々な修飾語を組み入れた文を作成していく学習を行う。

・実際の文の中で、主語、述語に印を付けるなど意識をさせる。

・複雑な文においては、文がどのように組み立てられているか理解させる。その際、主語と述語の関係や、修飾と被修飾との関係を図式化して視覚に訴えるなど、文の構成について基本的な事項を理解できるように指導する。

3　読解

（1）登場人物の心情や場面についての描写を的確に読み取る

※問題文は、東京都教育委員会のホームページを参照してください

主人公の気持ちを読み取る

正答	2を選んだ誤答
78．0	21．1

描かれている場面の表現を読み取る

正答	2を選んだ誤答	4を選んだ誤答
29．4	37．3	24．3

（2）文章の構成や展開を的確に捉え、内容を理解する

正答	4を選んだ誤答	3を選んだ誤答	2を選んだ誤答
61．6	16．5	12．5	8．2

【結果の分析】

・主人公の気持ちを読み取る際、選択肢「２」を選んだ生徒は「肩に乗せたアノリスの方に頬を寄せながら」のときの少年の気持ちを考慮せず、少年のガードマンに対する気持ちを中心にして読み取ったものと考えられる。

・描かれている場面の表現を読み取る際、選択肢「２」を選んだ生徒は、傍線部の描写から「空は夕焼け色にかがやいていた」のみに着目し、建物自体が「夕日を浴びて美しくかがやいていた」と誤読したと思われる。また、選択肢「４」を選んだ生徒は、選択肢の「夕暮れ時の都会の情景」のみに着目したため、「少年」が実際に見ている情景であるにもかかわらず、「心の中で思いうかべ」たと誤読したと思われる。

・文章の構成や展開を的確に捉え、内容を理解する問題で、選択肢「４」を選んだ生徒は、第五段にあるチベットにおける少し口を開けて舌を出す習慣の説明を、第四段落の全体のくわしい説明ととらえてしまったことによるものと思われる。

【授業改善のポイント】

・場面の展開、登場人物の心情や行動、情景描写などに注意して読み進める指導を行っていく必要がある。

・文脈における自然描写を的確に読み取ったり、表現技法に注意して内容をとらえたりする指導を充実させる必要がある。また、情景描写の多い文学作品を意図的に取り上げて、優れた描写を読み味わわせることも心がける。

・文章はそれぞれの主題や要旨に基づいて、いくつかの段落によって構成され、叙述が展開されていることを理解させる。

・接続語や指示語を理解させ、とらえていくことも心がけたい。

数　学

１　数量や図形についての表現・処理

１（1）2.03＋0.4 の計算

・正答…2.43（78.5％）

・誤答例…2.07（15.6％）

【結果の分析】

この問題は,小数点の位置をそろえ,加法ができるかどうかをみる問題である。誤答の 2.07 になってしまう原因は,小数の加減法における位取りについての理解が十分ではなく,2 つの数を右端にそろえ,小数点の位置を意識せずに計算したことによるものと考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率 76.6％ と比べて,1.9 ポイント高い。

【授業改善のポイント】

整数から小数への拡張の過程で,位をそろえる指導の充実を図る。

３（1）$\frac{2}{5}$ を小数で表すと,□になる。

・正答…0.4（75.4％）

・誤答例…2.5（9.0％）

・その他の解答,判読不可能（9.4％）

・空欄（6.3％）

【結果の分析】

この問題は,分数を小数で表すことができるかをみる問題である。誤答の 2.5 になってしまう原因は,$5 \div 2$ を計算したと考えられるとともに, 2.5 と答えた生徒は, $\frac{2}{5}$ が1より大きいか小さいかの判断できないか,それに気付かないことが考えられる。空欄になってしまう原因は,小数分数に苦手意識を持ったまま算数の学習を終了してしまっていることが考えられる。この点をどうやって改善していくかが今後の課題である。また,この問題の正答率は,都の正答率72.9%と比べて,2.5 ポイント高い。

【授業改善のポイント】

商分数の意味の理解と数直線と対応させて,大きさをとらえさせる指導の充実を図る。

5 あるカフェオレ(300ml)の容器の側面には,右のような栄養成分表示が書かれていました。次の問いに答えなさい。

(2)このカフェオレ 250ml にふくまれるエネルギーを求める式はどれか,ア～エの中から1つ選び,記号で答えなさい。

ア $180+\frac{250}{300}$　イ $180-\frac{250}{300}$

ウ $180\times\frac{250}{300}$　エ $180\div\frac{250}{300}$

・正答…ウ(52.3%)

・誤答例1…イ(11.3%)

・誤答例2…エ(27.7%)

栄養成分表示(300ml当たり)		
エネルギー		180kcal
たんぱく質		4.0g
脂　　質		2.6g
炭水化物	糖　　質	33.0g
	食物繊維	0.3g
ナトリウム		125mg

※kcalは,エネルギーの単位である。

【結果の分析】

この問題は,文章から2つの数量の関係を読み取り,表された式の中から正しいものを選択することができるかどうかをみる問題である。誤答のエになってしまう原因は,加法や減法ではないことは判断できたが,乗法か除法かを決定するところで間違えたものと考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率47.6%と比べて,4.7 ポイント高い。

【授業改善のポイント】

「比例の考え」を基にして,およその大きさの見積もる指導の充実を図る。また,算数の割合の考え方についての復習を行なう。

8 (3)$15\div(-9)$の計算

・正答…$-\frac{5}{3}$(55.5%)

・誤答例…$-\frac{15}{9}$(15.6%)

・その他の解答,判読不可能(10.2%)

【結果の分析】

この問題は,正負の数の除法ができるかどうかをみる問題である。誤答の $-\frac{15}{9}$ になってしまう原因は,正しく計算は出来ているものの約分をしなかったことによると考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率47.1%と比べて,8.4 ポイント高い。

【授業改善のポイント】

小学校での学習内容を活用しながら計算の十分に理解させる学習の充実を図る。

12　50円切手を3枚と,80円切手を何枚か買ったところ,代金の合計は630円でした。買った80円切手をx枚として，80円切手の枚数を求めるための方程式をつくりなさい。つくった式を計算する必要はありません。

・正答1…$80x+150=630$と同値な式(35.9%)

・正答2…$80x=480$,　$x=480\div 80$,　$x=6$,　$8x+15=63$,　$8x=48$これらと同値な式(31.3%)

・その他の解答,判読不可能(15.2%)

・空欄(13.3%)

【結果の分析】

この問題は,事象の意味を理解し,その関係を一次方程式に表すことができるかどうかをみる問題である。その他の解答,判読不可能，空欄になってしまう原因は,方程式と文字式の区別ができず,方程式の左辺や右辺を表す量についての理解が十分でないことによるものと考えられる。また,この問題の正答1,正答2を合わせた正答率は,都の正答率47.1%と比べて,5.7ポイント高い。

【授業改善のポイント】

表や図を活用し,式を作る指導の充実を図る。

2　数量や図形についての知識・理解

2 (2) 25×36の式をできるだけ簡単に計算ができるように工夫し,3つの整数の積にしました。

ウ,エ,オにあてはまる数を答えなさい。ただし、同じ文字の□に入る数字は同じです。

・正答1…ウ　4,　エ　9,　オ　100(16.0%)

ウ　2,　エ　18,　オ　50

ウ　3,　エ　12,　オ　75

ウ　6,　エ　6,　オ　150

・正答2…ウ　9,　エ　4,　オ　225　の組み合わせのいずれかのもの(18.8%)

ウ　12,　エ　3,　オ　300

ウ　18,　エ　2,　オ　450

ウ　36,　エ　1,　オ　900

・誤答例…ウとエをたしたら36になる組合せになっているもの(28.9%)

・その他の解答,判読不可能(16.0%)

・空欄(14.5%)

【結果の分析】

この問題は,1つの数を2つの数の積とみて式を変形できるかどうかをみる問題である。誤答のウとエをたしたら36になる組合せになってしまう原因は,「分配法則」と間違えたものと考えられる。小学校から「簡単に計算できるように工夫する」ことの学習は行なわれている。その他の解答,判読不可能，空欄になってしまう生徒には,式の表す意味や演算記号の意味についての理解の徹底を図る必要がある。また,この問題の正答1,正答2を合わせた正答率は,都の正答率31.3%と比べて,3.5ポイント高い。

【授業改善のポイント】

式の表す意味を振り返る過程を取り入れる指導の充実を図る。

4 (1) $\boxed{ア} < \frac{3}{4} < \boxed{イ}$ のとき, $\boxed{ア}$, $\boxed{イ}$ にあてはまる連続する整数を答えなさい。

・正答…ア　0,　イ　1（35.9%）

・誤答例1…ア　0.5 または $\frac{1}{2}$ になる分数, イ 1（20.7%）

・誤答例2…アがイより大きい数の組合せ(10.5%）

・その他の解答,判読不可能(8.2%）

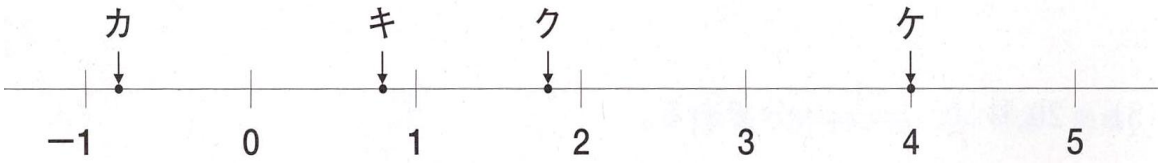
・空欄(12.1%）

【結果の分析】

この問題は, $\frac{3}{4}$ のおよその大きさについて理解しているかどうかをみる問題である。誤答例1になってしまう原因は,「連続する整数」の表現が分からなかったことによるものか,分子のみに着目して,分子が整数であるものを答えたものと考えられる。誤答例2になってしまう原因は,文章の表す意味や不等号を使って数の大小を表現することについて理解していないと考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率28.5%と比べて,7.4ポイント高い。

(2) $\frac{4}{5}$ に対応する点はどれか,次の数直線上のカ～ケの中から1つ選び,記号で答えなさい。

ただし, $\frac{4}{5}$ に対応する点は必ずカ～ケの中にあるものとする。



・正答…キ(51.6%）

・誤答例1…ク(8.2%）

・誤答例2…ケ(33.2%）

【結果の分析】

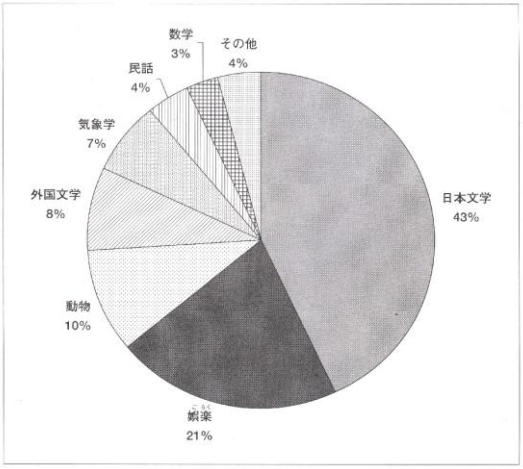
この問題は, $\frac{4}{5}$ の数直線上の位置について理解しているかどうかをみる問題である。誤答のケになってしまう原因は, $\frac{4}{5}$ の大きさの理解や,1を5等分した4つ分として理解が十分ではなく,全体を5等分されたものの4番目の位置として理解しているものと考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率54.3%と比べて,2.7ポイント低い。

【授業改善のポイント】

数直線を用いて数の位置を確かめる学習の復習をしていく中で,小学校の学習を振り返りながら整理を行なっていく。

6 ある学級の生徒たちが1年間に読んだ本の冊数の合計は,800冊でした。読んだ本の冊数を種類別に分類し,円グラフに表したところ,下のようになりました。読んだ本のうち日本文学の冊数を求める式をつくりなさい。つくった式を計算する必要はありません。

1年間で読んだ本の種類別の割合



・正答…$800\times\frac{43}{100}$　または, 800×0.43（46.5%）

・その他の解答,判読不可能（22.7%）

・空欄(18.0%）

【結果の分析】

この問題は,円グラフに示された百分率から,本の冊数を求めることが出来るかどうかをみる問題である。その他の解答,判読不可能, 空欄になってしまう原因は,どのように考えたらよいかが分からない生徒の割合が高いと考えられる。また,この問題の正答率は,都の正答率40.7%と比べて,5.8ポイント高い。

【授業改善のポイント】

数直線等を活用して,もとにする量と比べる量の関係を把握させ式に表す指導の充実を図る。

3　数学的な考え方

5あるカフェオレ(300ml)の容器の側面には,右のような栄養成分表示が書かれていました。次の問いに答えなさい。

(1)このカフェオレ 120ml に含まれるエネルギーは,およそ何 kcal か,ア～エの中から1つ選び,記号で答えなさい。

ア　60kcal より少ない。

イ　60kcal から 90kcal までの間である。

ウ　90kcal から 120kcal までの間である。

エ　120kcal より多い。

栄養成分表示(300ml当たり)		
エネルギー		180kcal
たんぱく質		4.0g
脂　　質		2.6g
炭水化物	糖　　質	33.0g
	食物繊維	0.3g
ナトリウム		125mg

※kcalは,エネルギーの単位である。

・正答…イ（67.2%）

・誤答例1…ウ(13.3%）

・誤答例2…エ(10.2%）

【結果の分析】

この問題は,表から必要な情報を取り出し,およその大きさについて見通しをもつことができるかどうかをみる問題である。誤答のウになってしまう原因は,180kcal を「カフェオレ 180ml」と取り違え,「カフェオレ 120ml」が 180ml の何倍かを考えて間違えたか,全体の量 300ml と 120ml の関係の判断を誤ったものと考えられる。

【授業改善のポイント】

「比例の考え」を基にして,およその大きさの見積もる指導の充実を図る。