

IV 教科に関する特徴的な問題

(1) 小学校国語

報告する文章を書く際に、図表やグラフを用いた目的が理解できているかが問われています。

<調査問題 国語>

この資料から、公衆電話は、主に病院や学校、駅などの多くの人が集まる場所にあるということが分かりました。



	平均正答率	無解答率
京都府	71.9%	0.4%
全国	71.2%	0.5%

☆京都府の平均正答率は、全国平均を0.7ポイント上回っている。
 ☆報告する文章等を書く指導の際に、図表やグラフを用いた方がわかりやすい場合があることを押さえ、用いる目的を考えさせることが必要である。
 ☆図表の読み取りが学習の中心になったり、図表やグラフを自分で作成する活動に過度に偏るなど、他教科等で行うべき指導とならないよう留意する必要がある。

1 高橋さんの学級では、生活の中で気になったことを調べ、友達に報告することにしました。高橋さんは、公衆電話について調べています。次は、高橋さんが書いてある「報告する文章」です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。



公衆電話について

高橋 めぐみ

1 はじめに
 先日外出したときに、家に電話をかけようと思った店に行くけど、あつたはずの公衆電話がなくなっていて、こまてしまいました。また、よく行く公園の公衆電話も、いつの間にかなくなっていました。わたしは、公衆電話の数が減っているのではないかと、町の公衆電話の数を調べてみることにしました。それをまとめたものが〈資料1〉です。平成二十年度から二十九年までの十年間で、約半分にまで減っていることが分かりました。そこで、公衆電話は、わたしたちにとって必要がなくなってしまうのかどうか調べてみることにしました。

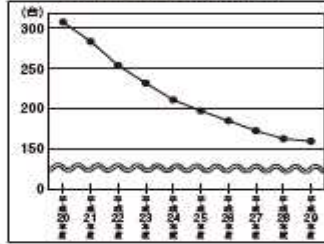
2 調査の内容と結果

(1) 公衆電話はどのようなときに必要なのか
 多くの人がけいたい電話を持つ中で、公衆電話が必要とされているのかどうかを調べてみることにしました。そこで、地いきの人三十人を調査の「アたいしよ」として、公衆電話が必要かどうかを聞いたところ、ほとんどの人が必要だと回答しました。その理由をまとめたものが〈資料2〉です。「けいたい電話をわすれたときに必要」「けいたい電話の電池が切れたときに必要」などの回答がありました。このことから、公衆電話は、主にけいたい電話を使うことができないときに必要とされているということが分かりました。

〈資料2〉
公衆電話が必要な理由のまとめ(複数回答)

けいたい電話をわすれたときに必要	22人
けいたい電話の電池が切れたときに必要	12人
けいたい電話の使用が禁止されている場所にいるときに必要	5人
けいたい電話の電波がとどかない場所にいるときに必要	4人
けいたい電話や家の電話がつながりにくいときに必要	3人
その他	5人

〈資料1〉
公衆電話設置台数の移り変わり



1 高橋さんは、「報告する文章」で〈資料2〉と〈資料3〉を、それぞれのような目的で用いていますか。その説明として最も適切なものを、次の1から5までの中からそれぞれ一つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 現在と過去の様子を並べて示し、二つのちがいを伝えるため。
- 2 内容ごとに分類して示し、大まかな持ちようを伝えるため。
- 3 年度ごとの数値をグラフで示し、移り変わりを伝えるため。
- 4 記号や印などを使って示し、実際の位置を伝えるため。
- 5 説明したい場所やものを写真で示し、実際の様子を伝えるため。

〈資料2〉……

〈資料3〉……

(2) 小学校算数

示された計算の仕方を解釈し、減法の場合を基に、除法に関して成り立つ性質を言葉を用いて説明することが問われています。

<調査問題 算数>

3 ゆいさんは、くり下がりのあるひき算を計算したときにもとにした考えをふり返って、次のようにまとめました。

【ゆいさんがまとめたこと】

ひき算では、
ひかれる数とひく数に同じ数をたしても、
ひかれる数とひく数から同じ数をひいても、
差は変わりません。
このことを使うと、計算しやすいひき算の式で考えることができます。

ことねさんは、 $400 \div 25$ や $90 \div 18$ のようなわり算についても、計算しやすい式にすることができると思い、下のように考えました。

【ことねさんの計算の仕方】

$$\begin{array}{ccc} 400 \div 25 = \square & & \\ \downarrow \times 4 & \downarrow \times 4 & \nearrow \text{変わらない} \\ 1600 \div 100 = 16 & & \end{array}$$

だから、 $400 \div 25$ の答えの \square は、16 です。

$$\begin{array}{ccc} 90 \div 18 = \square & & \\ \downarrow \div 9 & \downarrow \div 9 & \nearrow \text{変わらない} \\ 10 \div 2 = 5 & & \end{array}$$

だから、 $90 \div 18$ の答えの \square は、5 です。

(2) ひき算について書かれた【ゆいさんがまとめたこと】と同じように、わり算についても、【ことねさんの計算の仕方】をもとにまとめると、どのようになりますか。

下の□の中に、「わられる数」、「わる数」、「商」の3つの言葉を使って書きましょう。

わり算では、

※ 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。

このことを使うと、計算しやすいわり算の式で考えることができます。

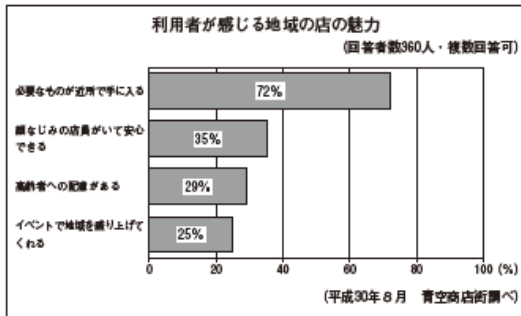
	平均正答率	無解答率
京都府	32.5%	8.2%
全国	31.1%	10.8%

☆京都府の平均正答率は、全国平均を1.4ポイント上回っている。
 ☆減法の考え方を基にすると、①わられる数とわる数に同じ数をかける、②わられる数とわる数を同じ数でわる、③商が変わらないという、3つの要素すべてを答える必要があるが、解答類型を確認すると、30.6%の生徒は①～③のうち、1つ又は2つしか答えることができていない。
 ☆指導に当たっては、問題の構成要素に着目して本質を捉えたり、条件を変えることで発展的に考えたりする活動を取り入れることが考えられる。

(3) 中学校国語

説得力のある意見文にするために、集めた資料を基にして根拠を補ったりすることが問われています。

< 調査問題 国語 >



	平均正答率	無解答率
京都府	79.9%	6.0%
全国	77.8%	7.9%

- ☆京都府の平均正答率は、全国平均を2.1ポイント上回っている。
- ☆指導に当たっては、自分の考えを支える根拠が適切に述べられているかを確認させることが大切である。
- ☆また、その根拠が不十分な場合、複数の実例やデータなどを示して根拠を明確にし、読み手にとって分かりやすい文章にすることが大切である。

最近、我が家ではインターネットを利用して買い物をする機会が増えている。それは、店に行かなくても豊富な商品を選べる上、重い荷物を持たなくてよいかからだ。母も「便利になった」と喜んでいる。これは、インターネットでの買い物ならではのことだ。しかし、**①**皆が買いたい物の多くをインターネットで済ませるようになったら、地域の店はいつの間になくなってしまおうのだろうか。

地域の店はこれからも必要だ。なぜなら、地域の店には、インターネットでの買物にはない魅力があるからだ。私は昨年度、学校の近くの店で職場体験をした。その店では、インターネットでは出回らない、地元の特産品を販売していた。私が自宅使っている箸もその店で買ったもので、地元の木で作られている。地では買えないその土地ならではの商品も、手に取って選ぶことができるのは、地域の店の魅力だ。

②我が家でも買いたい物の仕方を直し、インターネットだけでなく地域の店も積極的に利用し、その店を通して地域の魅力をもっと見つけていきたい。皆さんも毎日の暮らしに目を向けて、地域とのつながりについて改めて考えてみてはどうだろうか。

【意見文の下書き】

③ 青木さんは、「地味と私たちのつながり」というテーマで意見文を書いています。次は、青木さんが書いた「意見文の下書き」を、読み返したあと新たに取材で見つけた、青木さんが住んでいる地域の「広報紙の一部」です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

また、昨年八月に青空商店街が行ったアンケート「利用者が感じる地域の店の魅力」の結果からも分かることがある。例えば、

【意見文の下書き】の「總部「魅力」の具体例に自分の体験を挙げるだけでは足りないと考え、「広報紙の一部」にある情報を用いて**②**のところに文章を書き加えることになりました。あなたも、どのような文章を書き加えますか。書き出しに続けて、「広報紙の一部」を見ていない人にも分かるように書きなさい。

また、読み返して文章を直したときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてかまいません。

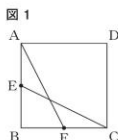
書き出し

(4) 中学校数学

図形の性質を考察する場面において、統合的・発展的に考察し、図形の形を変えても同じ結論が成り立つための前提を見いだすことが問われています。

<調査問題 数学>

7 右の図1のように、正方形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとします。真由さんは、線分AFと線分CEについて、次のことを予想しました。



予想1

正方形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとすると、 $AF = CE$ になる。

次の(1)から(3)までの各問に答えなさい。

(1) 予想1が成り立つことは、次のように証明することができます。

証明

△ABFと△CBEにおいて、
 正方形の4つの辺はすべて等しいから、
 $AB = CB$ ……①
 点E、Fはそれぞれ辺AB、BCの中点だから、①より、
 $BF = BE$ ……②
 共通な角だから、
 $\angle ABF = \angle CBE$ ……③
 ①、②、③より、 がそれぞれ等しいから、
 $\triangle ABF \cong \triangle CBE$
 合同な図形の対応する辺は等しいから、
 $AF = CE$

上の証明の に当てはまる言葉を書きなさい。

(2) 真由さんは、前ページの予想1の正方形ABCDを平行四辺形ABCDに変えることを考え、次のことを予想しました。

予想2

平行四辺形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとすると、 $AF = CE$ になる。

しかし、右の図2のような場合があることから、上の予想2が成り立たないことに気づきました。

図2

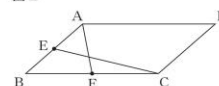


図2には下の特徴があることから、図2を用いて予想2が成り立たないことを示すことができます。

図2は、予想2の「平行四辺形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとする」ということを ① 。

また、図2は、予想2の「 $AF = CE$ になる」ということを ② 。

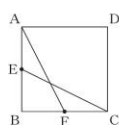
上の ① と ② に当てはまる言葉の組み合わせとして正しいものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア ①：みたしている ②：みたしている
 イ ①：みたしている ②：みたしていない
 ウ ①：みたしていない ②：みたしている
 エ ①：みたしていない ②：みたしていない

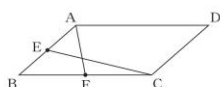
(3) 真由さんは、これまでに調べたことを、次のようにまとめました。

まとめ

○「正方形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとすると、 $AF = CE$ になる。」ということが成り立つ。



○「平行四辺形ABCDの辺ABの中点をE、辺BCの中点をFとすると、 $AF = CE$ になる。」ということが成り立たない。



上のまとめから、「四角形ABCDが正方形ならば、 $AF = CE$ になる。」ということが成り立つことと、「四角形ABCDが平行四辺形ならば、 $AF = CE$ になる。」ということが成り立たないことがわかります。

正方形でない四角形で、 $AF = CE$ になる四角形ABCDを考えます。四角形ABCDがどんな四角形ならば、 $AF = CE$ になりますか。「ならば、……になる」という形で書きなさい。

(3)	平均正答率	無解答率
京都府	55.5%	15.6%
全国	53.3%	17.6%

☆京都府の平均正答率は、(3)では全国平均を2.2ポイント上回っている。
 ☆正答者のうち23.0%の生徒は、前提についての記述が十分でなかったり、数学の用語を用いて書けていなかったりしている。
 ☆(1)、(2)の正答率は75%以上であり、数量や図形などについての知識・理解は一定の定着が図られていると考えられることから、指導に当たっては、それぞれの知識・理解を統合し新たな条件を見いだしたり、見いだした条件を正確に表現したりする活動を取り入れることが考えられる。

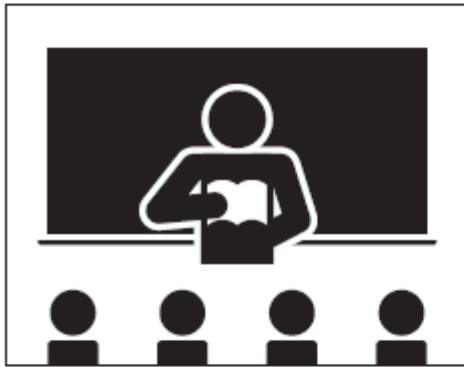
(5) 中学校英語

与えられたテーマについて考えを整理し、文と文のつながりなどに注意してまとまりのある文章を書くことができるかどうか問われています。

<調査問題 英語>

10 海外のある町が、外国人旅行者にも分かりやすいタウン・ガイドを作成するために、「学校」を表す2つのピクトグラム（案内用図記号）のうち、どちらがよいかウェブサイトで意見を募集しています。どちらかの案を選び、2つの案について触れながら、あなたの考えを理由とともに25語以上の英語で書きなさい。

【 A 】



【 B 】



※ 短縮形 (I'm や don't など) は1語と数え、符号 (, や ? など) は語数に含めません。

(例) No, I'm not. **【3語】**

	平均正答率	無解答率
京都府	1.9%	6.4%
全 国	1.8%	8.3%

☆京都府の平均正答率は、全国平均を0.1ポイント上回っている。無解答率は全国平均を1.9ポイント下回っていて、書こうとする意欲は高いが正確性に課題がある。
☆指導に当たっては、日々の授業の中でコミュニケーションを行う目的・場面・状況を設定した言語活動を取り入れなければならない。また、「書くこと」においては、伝えたいことの情報を正確に捉え、整理したり確認したりしながら書くことや「正確に」書くことにこだわって指導していくことが大切である。
☆この問題の正答率は1.9%と大変低い。目的・場面・状況等を前提として、誰に向けてのものかを意識して思考し、表現できる力をつけるための授業改善が求められる。