

3 国語，算数・数学の分析結果

※ 本分析で使用している全国平均は，公立学校の平均である。

(1) 国語

① 小学校国語

ア 国語A（知識）

《全体的な傾向》

領域別に見ると，「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」は，ほぼ4ポイント以上上回り良好な結果だったが，「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」は，1.2ポイントと全国平均とほぼ同程度である。今後，言語事項の指導が必要と思われる。

○正答率が低かった問題について

- | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| 1 | 一 漢字を読む
(3) 珍しい植物を採集する | (正答率 本市49.3% 全国64.9%) |
| | 二 漢字を書く
(2) バスがていしゃした | (正答率 本市45.0% 全国46.9%) |

◇ 分析

「漢字の読み」「漢字の書き」については，それぞれ，1問，全国平均を下回った。他の2問は，ほぼ全国平均と同水準であった。本市の児童は，全体的にはよくできているが，漢字によっては習熟が十分と言えないものもあることがうかがえる。

◎学習指導に当たって

漢字を正しく読み，書く力は，表現したり理解したりするために必要な基礎的な知識や技能であり，漢字を含む語彙の拡充を図るためにも重要である。

(1) 文や文章の中で漢字を使う

学年別漢字配当表の当該学年までに配当されている漢字を読み，当該学年の前学年に配当されている漢字を書くことができるようにすることが必要である。そのためには，日常的に文や文章の中で漢字を使おうとする態度が身に付くようにするとともに，当該学年に配当されている漢字を漸次書き，適切に使うことができるように指導することが大切である。例えば，日記や授業中のノートへの記入などにおいても，既習事項の漢字は正しく書く習慣を日常的に身に付けることで定着すると思われる。また，会話の中でも，正しく発音しようとする指導を行っていく必要がある。

(2) 漢字を使った語彙の拡充を図る

学年の進行に合わせて語彙の拡充を図るとともに，獲得した語彙を，漢字を使って表現できるようにすることが重要である。そのためには，特に同音異義や同訓異義の漢字に気をつけて，漢字がもつ意味を考えながら正しく使う習慣が身に付くように指導することが大切である。漢字練習に取り組みさせる際には，熟語で練習させたり，送りなを正しく書かせる指導をする必要があるだろう。

- | | |
|---|--|
| 3 | 一 はじめの五文字を丸で囲む問題
それぞれの文の始まりの五文字を丸で囲みましょう。 |
|---|--|

二 一文を二文にする問題

- | | |
|-----|---------------------------------------|
| (1) | 一つ目の文の終わりの七文字と，二つ目の文の「だから，」に続く七文字を書く。 |
|-----|---------------------------------------|

(正答率 本市24.9% 全国23.4%)

◇分析

本設問は、相手に伝えたいことを明確に表現するために、事象と意見との関係を区別しながら、文の論理を考えて書くものである。指示された文の構成に合わせて、二文を一文にして書く必要がある。

過去の全国調査では、H19年度「文を構成する」(正答率57.9%)、H20年度「文章を推敲する」(正答率34.0%)、H21年度「一文を二分に分ける」(正答率15.0%)において同様な問題を取り上げている。過去三か年は、複数の内容を含む一文を分析して理解することに課題があった。

これらのことを踏まえると、複数の内容を含む一文の中の語句の役割や語句相互の関係を理解したり、文と文との関係をおさえながら言語を操作して一文に書いたりすることに課題があると考えられる。

◎学習指導に当たって

(1) 文の論理を考え、構成を整えて書く

伝えたい内容を的確に伝えるために、文の論理を考え、構成を整えて書くことが重要である。例えば、原因となる一文と結果を表す一文とを合わせて一文にまとめたり、その反対に複文や重文を接続語を使って二文に書き分けたりするように指導することが大切である。このようなことは、国語科の学習のみならず、各教科等の学習においても意図的に指導することが大切である。

(2) 条件に基づいて適切に書く

指示された字数や文の数、文末表現などの条件に基づいて、必要のある事柄を取捨選択して適切に書くことが重要である。そのためには、目的や意図を明確にした上で、多様な条件を提示し、それらに合わせて適切に書くことができるように指導することが大切である。

イ 国語B (活用)

《全体的な傾向》

本市は全国平均正答率と比較すると、2.3ポイント上回っている。領域別に見ると、「書くこと」「読むこと」は全国を上回っているが、「話すこと・聞くこと」「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」は、ほぼ、全国並みである。

○正答率が低かった問題について

2 目的や意図に応じてリーフレットを編集する 「書くこと」

二 【ずかんの一部】の中から花火師の苦労が具体的に書かれている内容を引用してその引用文のはじめの五文字を書き抜く。

(正答率 本市27.2% 全国26.2%)

◇分析

正答率は27.1%である。全国平均を上回っているが、全体から見て正答率が低い問題である。小野さんの具体的な苦労については理解しているものの、指示されている「文のはじめの五文字」を書き抜くことができていない。文の途中の部分を書き抜いてしまっているものもあったようだ。文章が4つの文で構成されていることはわかっているが、それぞれの文の意味やつながりについては、十分理解しているとはいえない。

◎学習指導に当たって

(1) 目的や意図に応じて必要な内容を引用して書く場面を設ける。

引用する文章を写すことで理解したつもりになっている児童が多く、内容を理解できているとはいえない。原文を理解し、目的に合った内容の部分を取捨選択して、自分の文章に加えていく力が、十分、身につけていないのではないかと考えられる。必要な文章を引用する際には、自分が収集した情報が、目的や意図に則した内容として妥当であるかをよく考えさせることが大切であろう。

(2) 文そのものの定義を理解する。

第1・2学年の内容であるが、文の定義をよく理解させることが必要であろう。文章を読んだり書いたりする学習の中で、文を単位として論理的に関係づけることができるように、文の定義や文と文との構成を、繰り返し指導していくことが重要であろう。

2 複数の内容を関連づけた上で、自分の考えを具体的に書く

三 目的や意図に応じ、複数の内容を関係づけながら自分の考えを具体的に書く。

【条件】「編集会議での町田さんと山下さんの意見」を受け、「下書きの一部」の「②打ち上げの花火の種類」と「花火の小野さんの声」「繰り出す伝統の両方から内容を取り上げて書くこと。

取り上げた内容について、あなたが考えたことを具体的に書くこと。

書き出しの文に続けて、80字以上、100字以内にまとめて書くこと。

なお、書き出しのその文は、時数にはふくみません。

(正答率 本市22.5% 全国17.8%)

◇分析

全国正答率や本市の正答率ともに低かった。まとめるのに必要なキーワードとなる「型物」「色」「音楽」に関する内容をすべて含めて文章に書き入れながら自分の考えをまとめることができなかった。

◎学習指導に当たって

(1) 事実と考えを区別して書く

報告文を書くためには、目的や意図に応じて調べ、事実に基づいてわかったことや考えたことを書く必要がある。そのためには、一つ一つの事実に対する自分の考えを持ち、一定の条件に合わせて書くことが大切である。普段の授業でも、事実と自分の考えを区別して書き表す学習や条件を与えて文章にまとめる活動を意図的に取り入れた指導が必要であろう。国語だけでなく他教科での感想やまとめの学習の際に心がけることもできるであろう。事実と考えを区別するためには、事実の文末を「～である。」考えの文末を「～と思う」など、表現を使い分けることも指導する必要が有るだろうと思われる。

②中学校国語

ア 国語A (知識)

- 1 二 討論の場面で、話し合いの方向を捉えて司会の役割を果たすことができるかどうかをみる問題。

(正答率 本市58.3% 全国54.7%)

◇分析

正答率は58.3%であり、個々の発言の内容を整理しながら、相手の発言を注意して聞き、多くの人意見を求めるといふ、司会の役割を果たすことに課題がある。

2を選んだ人は、早川さんの意見に注目せず、場面①の進行と同じような司会進行を選んでしまったと考えられる。

◎学習指導に当たって

司会を立てて話し合いを行う場合は、話し合いの目的に応じて、司会の役割を意識できるように指導する必要がある。まず司会の役割をまとめた上で、良い進行例や上手いかなかった進行例などのビデオを見せて、生徒に考えさせることも大切である。

なお、話し合いにおける司会の役割には、以下のようなものが考えられる。

- ・話し合いの目的を明確にすること。
- ・参加者それぞれに発言の機会を与えること。
- ・必要に応じて発言の内容を確認したり不足している情報を聞き出したりすること。
- ・出された意見を比較したり検討したりすること。
- ・話し手や聞き手の様子を見て、次にどのように話し合いを進めるか判断すること。
- ・話し合いの内容を整理したり結論を確認したりすることなど

- 3 二 図書委員会での話し合いを元に、図書だよりの「記事の下書き」を書く問題。

(正答率 本市55.9% 全国48.8%)

◇分析

正答率は55.9%であり、文の接続に注意し、伝えたい事柄が明確になるように情報を適切に取り上げて書くことに課題がある。

キャラクターの良いところと悪いところを逆接で結んでいる書き方を参考にすると、良い点のみの列挙にしてしまった誤答が多かった。必要な情報を的確に選択し、目的に応じた表現にすることが大切である。

◎学習指導に当たって

報告をする文章を書く際には、目的に応じて伝えたい事柄を明確にし、それに必要な情報を文章の展開に即して適切に取り上げる必要がある。記述する際には、取り上げる事柄が相手に効果的に伝わるように表現を工夫することも大切である。文章を書く際には、取り上げる情報の順番や接続語の使い方にも注意させることも大切である。そして、出来上がった文章を互いに読み合い、構成や書き方などについて、交流したり助言し合ったりする学習活動も考えられる。

ア 国語B (活用)

- 1 三 課題を決め、それに応じた情報の収集方法を考えることができるかどうかをみる問題。
(正答率 本市64.8% 全国57.9%)

◇分析

正答率は64.8%であり、情報の収集方法を考えることに課題がある。

この問題は、「文章から分かったこと」を指摘し、「さらに調べたいこと」と「どのようにして情報を集めるのか」を問う問題である。「さらに調べたいこと」は概ね良いが、情報の収集方法の説明ができないための誤答が多い。

◎学習指導に当たって

図書室やインターネットなどの活用の機会を増やして、まずは情報収集の方法を経験的に身に付けさせたい。その上で、図書の検索の仕方やキーワード検索の仕方を学ばせていきたい。

また、調べる手段の特徴を理解させるため、多様な手段を用いて一つの情報を収集し、それを比較・検討する学習活動も考えられる。

- 3 一 文章の構成や表現の特徴を捉えることができるかどうかをみる問題。
(正答率 本市64.8% 全国61.0%)

◇分析

正答率は64.8%であり、新聞を読む経験が少なく、新聞の文章の書き方の特徴を理解していない生徒が多いと思われる。

見出し、リード、本文の関係や事実と意見との関係に注意することが不十分であったと考えられる。

◎学習指導に当たって

事実と意見とを識別出来るように、普段から文末表現などを意識させることが大切である。

一段落一事項の原則を読む時や書く時に意識させる指導が考えられる。

実際の新聞記事を教材として取り入れた授業で、リード文と本文との関係に着目させたり、自分でリード文を作る学習活動も考えられる。

また、同じ出来事について書かれた複数の記事を読み比べ、書き手の意図と表現の効果について話し合う学習活動も有効である。

(2) 算数・数学

①算数

ア 算数A (知識)

○設問の概要 4

AとBの2つのシートの混み具合を比べる式の意味について、正しいものを選ぶ。

○出題の趣旨

単位量当たりの大きさを求める除法の式の意味を理解している。

○学習指導要領の内容・領域

B 量と測定 第5学年B (4) ア

【分析結果】

本市の正答率は50.2%で、全国の正答率を0.2%やや上回っているが、問題の趣旨を十分達成できている状況ではない。ここでは単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解することが課題である。誤答については、与えられたA、Bの式が1㎡当たり的人数で比んでいるという式であるにもかかわらず、一人当たりの面積を求める式であると捉えているものである。単位量当たりの大きさを求める除法の式の意味を理解できていないと考えられる。また、1㎡当たり的人数が少ない方が混んでいると判断しているものもあり、求めた商の意味を理解できていないと考えられる。

【手だて】

混み具合を調べる場合には、単位面積当たり的人数で比べる場合と、単位人数当たりの面積で比べる場合があるので、どちらを単位として設定しているのかについて判断できるようにすることが大切である。また、単位量が面積か、人数かによって数値が大きい方が混んでいる場合と、数値が小さい方が混んでいる場合があるので、数値の意味を理解して判断できるようにすることが大切である。

指導に当たっては、具体的に「人数÷面積=1㎡当たり的人数」「面積÷人数=一人当たりの面積」を明確に表示し、出した解答の単位を意識させることが大切である。また、どちらが混んでいるかの判断では、具体的に絵や図で表す活動などを通じて、同じ大きさ内に何人いるか数えたり、一人当たりの面積を大きさで表し比較したりする活動を通じて、体感的理解を深めていくことが考えられる。

イ 算数B (活用)

○設問の概要 1

三つの乗り物券の買い方を比較して、どの買い方が一番安いかを選択し、そのわけを書く。

○出題の趣旨

三つの買い方の中から最も安くなる買い方を選択し、その選択が正しい理由を記述できる。

○学習指導要領の内容・領域

A 数と計算 第3学年A (2) イと (3) イ

【分析結果】

本市の正答率は49.4%で、全国の正答率を1.4%下回っている。三つの買い方の中から最も安くなる買い方を選択し、その選択理由が正しい理由を言葉と数を用いて記述

することに課題がある。誤答については、三つの買い方を比較することが求められているが、1番安いものだけを記述し、他の買い方については記述しないでよいと判断していると考えられる。

【手だて】

複数の情報が提示されている場面では、条件を的確に把握し、条件に基づいて情報を選択できるようにすることが大切である。

理由を説明する際には、筋道を立てて考えた過程について、説明する対象や根拠を明らかにすることが大切である。また、その説明を振り返り、説明する対象や根拠についてもれなく述べているかについて見直すことが大切である。

指導に当たっては、説明する対象を明らかにしていない説明や根拠となる事実が不足している説明を取り上げ、説明として何が不足しているのかについて話し合うことが考えられる。また、そのことを基に課題に応じた説明へと洗練していき、必要な条件を明確にして記述することが考えられる。

〈解答を導き出す一連の流れ〉

各々の条件について解答する。

答えとわけを考える

説明として何が不足しているのか考える

どんな言葉を付け足せばよいか考える

必要な条件を明確にした記述をまとめる

○設問の概要 2

示された実験の結果から、ふりこの長さ $と10$ 往復する時間が比例の関係になっていないことを表の数値を基に書く。

○出題の趣旨

表から数値を適切に取り出して、二つの数量の関係が比例の関係ではないことを記述できる。

○学習指導要領の内容・領域

B量と測定 第2学年B(1)ア 第3学年B(3)ア

D数量関係 第5学年D(1)ア

【分析結果】

本市の正答率は33.6%で、全国の正答率を1.6%下回っていて、問題の趣旨を十分達成できている状況ではない。正答の条件は、①比較するふりこの長さ、②比較するふりこの長さの関係を示す数と言葉、③比較する往復の時間、④比較する往復の時間の関係を示す数と言葉、のすべてを書いていることである。しかし、①から④の条件をひとつも書いていなかったり、無回答だったりした児童が36.6%もいた。これは、問題で示されている比例になっていないことの説明が解釈できなかった児童や、その説明より詳しく記述する方法が分からなかった児童などがいると考えられる。

【手だて】

二つの数量の対応や変化のようすを明らかにするためには、二つの数量の関係を表にまとめたり、表から規則性を読み取ったりすることが大切である。その際、見いだした規則がいつでも成り立っているかについて表の数値を示して説明することが重要である。

指導に当たっては、規準となる表の数値を設定し、それを基にして、対応や変化の規則性を説明する活動を充実することが考えられる。また、1以外を規準にすることや、二つの数量の関係が比例でない場合も取り上げ、根拠を明確にして説明することも考えられる。

さらに、数と言葉を用いて記述することに課題があるため、数や言葉、表などの相互の関連を理解し、それを適切に用いて、自分の考えを分かりやすく説明するなどの指導を充

実することが必要である。

【参考】

平成24年度調査問題

問題番号	問題の概要	正答率
H 24 A 9	直方体の底面の大きさを変えずに、高さを2倍、3倍…にすると、体積はどのように変わるか選ぶ。	85.0%

②中学校 数学

ア 数学A (知識)

- 2 (3) a mの重さが b gの針金があります。この針金1 mの重さは何gですか。
 a 、 b を用いた式で表しなさい。

○設問の概要 2 (3)

2 (3) a mの重さが b gの針金の1 mの重さを a 、 b を用いた式で表す。

○出題の趣旨

数量の関係や法則などを文字式で表すことができる。

○学習指導要領の内容・領域

A 数と式 第2学年 (1) イ

【分析結果】

正答率は、全国の正答率(32.3%)を上回っているが、36.0%と低く、課題の残る結果となった。数量の関係や法則を文字式で表すことに抵抗があると考えられる。

【平成22年度調査(小学校6年)との関連】

平成22年度の小学校では「8 mの重さが4 kgの棒の1 mの重さを求める式と答えを書くこと」は出題されたが、その時の正答率は53.1%であった。そのため、小学校では具体的な数字であったものを、文字へ置き換えて考えることに課題があると考えられる。

【手だて】

事象における数量やその関係を一般的に把握するために、数量の関係や法則などを文字式で表すことができるように指導する必要がある。文字を数字に置き換えたり、数字を文字に置き換えたりする活動を多く取り入れたい。また誤答を見てみると、割られる数と割る数を逆にしているものや、除法ではなく乗法をしているものが、25.5%もあった。そのため、「が、で、に、を、は」をきちんとおさえて問題を解くように指導する必要があると思われる。

○設問の概要 11 (2)

一次関数の表から変化の割合を求める。

○出題の趣旨

一次関数の表から、変化の割合を求めることができる。

○学習指導要領の内容・領域

C 関数 第2学年 (1)

【分析結果】

正答率は、46.5%であり、全国平均(42.4%)をやや上回ったが、50%を下回る結果となった。また、無解答率も19.9%にも上っている。

誤答から見えてくる原因としては、変化の割合の意味について十分に理解ができていないということである。 $y = 5x$ や $y = 5x + 1$ など、表から式を求められているが、その式を解答している

生徒が3.9%いることから、意味の理解が不十分であることが感じられる。

【平成22年度調査(小学6年)との関連】

類似的な「折れ線グラフを読み、気温の上がり方が最も大きい時間を書く」という問題が出題されている。このときの正答率は80.2%と非常に高い値になっている。グラフを見て考えることと表を見て考えることに違いはあるが、小学校の問題では具体的に「気温の上がり方が最も大きい時間」と表されているのに対し、中学校の問題では抽象的な x や y の文字で表されたり、変化の割合という数学用語が使われたりしていることが、正答率の大きな違いになっているのではないかと思われる。

【手だて】

様々な数学用語が出てくるが、言葉として知っていても意味は知らないことが多い。これは、用語を覚えるだけにとどまり、利用することがないからではないか考える。数学的活動の中で、数学用語を利用して説明する習慣をつけたい。

例えばこの設問にある「変化の割合」の意味の理解では、具体的な事象を観察する際に、何気なく求めている単位量(速さ、1分間に増える量など)が変化の割合であることに気づかせたい。そこから文字を利用した(y の増加量) / (x の増加量)の式に結びつけていく。このように変化の割合が何を表しているかを考えていくことを通して、変化の割合の求め方に結びつけていく必要がある。

ア 数学B(活用)

○設問の概要 1 (3)

安静時心拍数が年齢によらず一定であるとするときの目標心拍数の変わり方を選び、その理由を説明する。

○出題の趣旨

事象を式の意味に即して解釈し、その結果を数学的な表現を用いて説明することができる

○学習指導要領の内容・領域

関数 第2学年

【分析結果】

無解答率・正答率ともに全国平均(4.5%・23.7%)よりやや良好であるが、全体の3/4は正答が導き出せない状況で、良好とはいえない。日常的に起こりうる事象を数学的見地で思考、判断、表現すべき内容を、どのように解答するか考える問題であった。

【平成22年度との関連】

2数の関連性が式にあてはめることのできる関数ではなく、およそ関連性のある「相関関係」を考えていくことは、授業の中で大きく扱われることはなかった。そのため、思考に迷いがあったことも想像できる。数量領域における「2つの変化する量の関係」を見出す設問では、正答率が低い。県内と比較しても数値において良好であるものが多いが、全国との比較では数値を下回っているものもある。

今後、関数における知識、技能、解決力を上げていくことが課題である。

【手立て】

関数領域を効果的に向上させていくためには、「式」「表」「グラフ」を関連づけて学習し、その内容を身に付けていくことが必要不可欠である。数値の変化を表現する式、2数の変化を点で表現する表、連続的に変化していくことを表すグラフは、どれが欠けても十分な理解を身に付けることはできない。

授業の組み立てにおいて、視覚的に関数を把握するためのグラフ、点の動きによって従属的な変化をもたらす表、そして式を関連づけて指導していくことを意識的に行う必要がある。

5 麻衣さんと小春さんは、学級の生徒がどのような長方形を美しいと思うかを調べることにしました。そこで、下のような、長さ5cmの線分がかかれたアンケート用紙を学級の生徒33人に配り、それを1辺とする長方形をかいてもらいました。

図1は、集計した結果をまとめたものです。このヒストグラムから、例えば、横の辺の長さが2cm以上3cm未満である長方形が5個かかれていたことがわかります。

アンケートのお願い
下の線分を1辺として、美しいと思う長方形を1個かいてください。

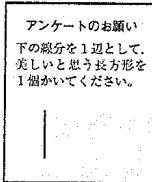


図1 長方形の分布 (横の辺の長さ)

横の辺の長さ (cm)	度数
1	4
2	5
3	7
4	4
5	2
6	2
7	6
8	8
9	1
10	1
11	0

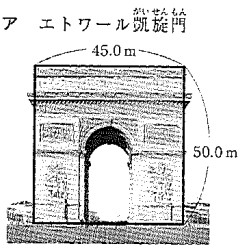
(2) 麻衣さんは、小春さんの長方形を横にしてみると、自分の長方形と同じ形に見えると思いました。

そこで、集計したすべての長方形について、長い辺の長さが短い辺の長さの何倍かを求めて、図2のヒストグラムにまとめ直しました。

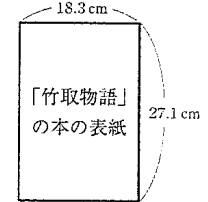
このようにまとめ直すと、学級の生徒が美しいと思う長方形について、新たにどのようなことがわかりますか。わかることを、図2のヒストグラムの特徴をもとに説明しなさい。

(3) 下のアからエまでの中に、その形を長方形とみると、図2のヒストグラムで最も度数の大きい階級に含まれることになるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。


ア エトワール凱旋門



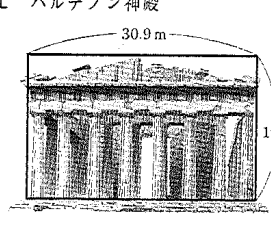
イ 「竹取物語」の本



ウ 「見返り美人」の切手



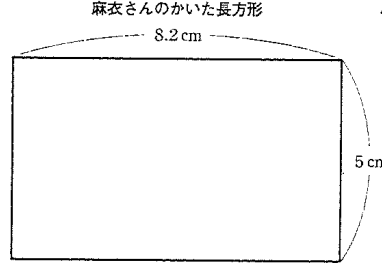
エ パルテノン神殿



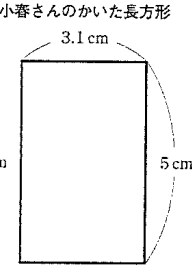
次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 麻衣さんのかいた長方形は、横の辺の長さが8.2cmで、図1では8cm以上9cm未満の階級に含まれています。また、小春さんのかいた長方形の横の辺の長さは3.1cmでした。図1で、小春さんのかいた長方形が含まれる階級を書きなさい。

麻衣さんのかいた長方形



小春さんのかいた長方形



○設問の概要 5 (3)

ヒストグラムで最も度数の大きい階級に含まれることになるものを選ぶ。

○出題の趣旨

事象を数学的に解釈することができる。

○学習指導要領の内容・領域

D 資料の活用 第1学年 (1) イ

【分析結果】

正答率は、全国の正答率(32.7%)と同じ値であったが、正答率は低く、課題の残る結果となった。誤答の割合から、きちんとした計算をせず、見た目だけで判断してしまった生徒が多いと考えられる。

【平成22年度調査（小学校6年）との関連】

平成22年度の小学校の活用の問題では、円グラフから目的に合うものを選ぶ問題や、できる三角形がどんな三角形かを判断する問題が出題されたが、いずれも正答率は高く、視覚的に判断する力はおおむね身に付いていると考えられる。

【手だて】

図や表、グラフから視覚的に判断する力はあると考えられるが、それが本当に正しいかどうかを確かめる能力は不足していると考えられる。そのため、目的に応じた検算の仕方を指導していく必要があると思われる。

また資料の活用の授業においても、そのままヒストグラムに表すのではなく、一度計算するような資料をもとに、度数分布表やヒストグラムを作成するような活動も取り入れていく必要があると考えられる。

○設問の概要 6 (3)

基石全部の個数を、 $3(n-2)+3$ という式で求めることができる理由を説明する。

○出題の趣旨

事象と式の対応を適切に捉え、事柄が成り立つ理由を説明することができる。

○学習指導要領の内容・領域

C 数と式 第1学年 (2)

【分析結果】

正答率は27.7%であり、全国平均(24.1%)をやや上回ったが、非常に低い値である。

さらに無解答率が33.5%と正答率をはるかに上回っている。数学的に表現された結果を事象に即して解釈したり、筋道を立てて説明したりすることに課題がある。また、無解答率の多さから、記述式への抵抗感も感じられる。

【平成22年度調査（小学6年）との関連】

類似した問題は出題されていないが、記述式の設問への無解答率のパーセンテージは一桁である。つまり小学校の時は、記述式に対しての抵抗感が薄いのではないかと感じられる。

【手だて】

文字式の指導において、事象を式化することと同様に「式を読み解釈する」ことに、より一層取り組む必要がある。それにより数学では、式は言葉(文章)である意識を高めたい。そのために、式のどの部分が何を表しているのかを確認する機会を増やすことや、図や表を用いて、式の意味を説明する経験を積ませたい。これは何を根拠にその数学的表現がなされているかを解釈できるようにするためである。そして根拠が理解できれば、説明の足がかりとなり、説明することに前向きに取り組むことができる。

つまり、説明などを記述(表現)する力をつけるためには、「何を表している」「どうして表せる」そして「自分で書いてみる」の活動を確保する必要がある。