

小倉山通信

平成27年9月11日
No.19

全国学力学習状況調査結果から

今年の4月21日に全国学力学習状況調査が実施され、8月26日に本校にその結果が届きました。成果と課題について、各教科のお知らせをします。Aは主として知識に関する問題、Bは主として活用に関する問題です。

通過率(数字)の区分は次の通りです。

- ◎ 秋田県・全国(平均)よりも5以上
 - 秋田県・全国よりも0以上～5未満
 - △ 秋田県・全国よりも-5以上～0未満
 - ▲ 秋田県・全戸よりも-5以下
- ()の数字は秋田県・全国の通過率。

	秋田県	全国
国語A	△ (80.8)	○ (75.8)
国語B	○ (70.7)	◎ (65.8)
数学A	○ (68.4)	◎ (64.4)
数学B	△ (46.9)	◎ (41.6)
理 科	○ (59.6)	◎ (53.0)

※ P:「ポイント」とします。

◇国語A

(1) 全体的な傾向

設問数33問で、県・全国より通過率が低い設問数が6問、全国より高いが県より低い設問数が12問であった。

領域別では、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」は、ほぼ県平均で、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」は、県よりも若干低く全国よりも高い。評価についても領域と同様の通過率である。

(2) 成果

○「評価の観点」による分類で県平均を上回っているのは、「書く能力」が+0.4P、「読む能力」が+1.6Pである。

○設問ごとの正答率から見た主な成果(県平均を5P以上高いもの)は次の通りである。

設問4(一) 棒グラフの■部の変化の内容を適切に書く。(＋6.1P)

設問8(一) インタビューをする際の質問の意図として適切なものを選択する。(＋5.0P)

設問9(六) 手紙の後付けの直し方とその理由として適切なものを選択する。(＋6.0P)

(3) 課題

○「評価の観点」による分類で県平均より低いのは、「話す・聞く能力」が-1.7P、「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」-3.3Pである。

○「問題形式」による分類で県平均より低いのは、「選択式」が-2.4P、「短答式」が-0.3Pである。

○設問ごとの正答率から見た主な課題(県平均を5P以上低いもの)は次の通りである。

設問3(一) 用いられている表現の工夫として適切なものを選択する。(－10.0P)

設問8(二) 意図に合った質問として適切なものを選択する。(－5.0P)

設問9(二) 漢字を書く(地図のシュクシャクを調べる。)(－8.1P)

設問9(三) イ 適切な語句を選択する。(彼がこの討論の口火を切った。)(－7.1P)

設問9(三) 工 適切な語句を選択する。(彼女

は学級の縁の下の方持ちと言える存在だ。

(－10.5P)

設問9(三) オ 適切な語句を選択する。(たなびく雲の間から春の光がもれている。)(－8.6P)

設問9(四) ① 「青い」と「青さ」の品詞として適切なものを選択する。(－6.2P)

設問9(四) ② 「青い」と「青さ」の品詞として適切なものを選択する。(－12.7P)

◇国語B

(1) 全体的な傾向

設問数9問。通過率が県・全国より低い問題は2問、県より低いが全国より高い問題は2問であった。領域別は県とほぼ同じ通過率である。評価の観点も領域別と同様である。

(2) 成果

○「評価の観点」による分類で県平均より高いのは、「読むこと」が+0.6Pである。

○「問題形式」による分類で県平均より高いのは、「選択式」が+1.0Pである。

○設問ごとの正答率から見た主な成果(県平均を5P以上高いもの)は次の通りである。

設問1(三) 演奏するタイミングを選択し、その理由をノートの内容と結び付けて書く。(＋8.8P)

設問2(一) ウェブページの文章の内容について述べた文の空欄に当てはまる言葉として適切なものを選択する。(＋21.2P)

設問2(二) 雑誌の記事に書かれていることとして適切なものを選択する。(＋5.0P)

(2) 課題

○「評価の観点」による分類で県平均より低いのは、「話す能力・聞く能力」が-0.1P、「書く能力」が-1.0Pである。

○「問題形式」による分類で県平均より低いのは、「記述式」が-1.0Pである。

○設問ごとの正答率から見た主な課題(県平均を5P以上低いもの)は次の通りである。

設問1(一) ノートのその他の情報を役立てられる場合として適切なものを選択する。(－5.8P)

設問3(三) 文章の最後の一文があった方がよいかどうかについて、話の展開を取り上げて自分の考えを書く。(－9.2P)

◇数学A

(1) 全体的な傾向

設問数36問、このうち全国、県の通過率より低い設問は9問。領域別(「数と式」「図形」「関数」「資料の活用」)で見ると「図形」の通過率が秋田県を0.2低い他はすべて高い。

評価の観点で、「数学への関心・意欲・態度」は80%以上であり、全国、県よりもかなり高い。「数量」や「図形」についての知識・理解は、全国より約4P高いが県とはほぼ同じである。

(3) 成果

全体の通過率が全国・県平均より高い。

36問のうち通過率80%以上の設問が13問あった。

「数学への関心・意欲・態度」が素晴らしい。

(4) 課題

通過率は(本校・県・全国)の順番で。

設問2(2)「赤いテープの長さが a cmで、白いテープの長さの $\frac{3}{5}$ 倍のとき、白いテープの長さを a を用いた式で表せ。」

この問題の通過率は(18.2, 23.5, 22.2)と県、全国とも大きな課題であった。原因は、数量の関係を文字式に表す際に、読み違い、考え違いが起きたことである。ゆっくり考えれば、簡単な関係の式になるので、今後、解読後にどのような数量関係にすればよいのか、授業の中で留意していく必要がある。

設問8「対頂角は等しいことの証明について正しい記述を選びなさい。」

この問題の通過率は(21.2, 26.0, 25.8)と2(2)と同様である。出題の趣旨は「証明の必要性和意味を理解している」であるが、証明とは何が示されれば、証明したことになるのか、ということが理解できていない。また、選択肢の言葉が紛らわしいこともあるが、証明は2年生の図形領域で出てくるので3年生の補充とこれからの2年生の授業で意識して取り組んでいきたい。

◇数学B

(1) 全体的な傾向

設問数15問で、県または全国のどちらか、もしくは双方よりも低い通過率の問題数は7問である。

領域別では、「関数」「資料の活用」が県・全国平均より高く、「数と式」「図形」は全国より高かったものの、県よりはやや低い。

評価の観点で、「数学的な見方や考え方」は県平均とほぼ同等(全国よりは高い)、「数学的な技能」については県・全国より高い。

(2) 成果

通過率が県とほぼ同等、全国よりも5P以上高かった。活用力も県並みに身に付いているのが大きい。

(3) 課題

県・全国の通過率が低く、どの問題の通過率も低い。本校も県・全国より高い設問でも低い通過率である。

「連続する3つの整数」「連続する5つの整数」という標記の仕方については、1年生の「文字と式」で学習するが、具体的な数字で示すことはできても、文字が入ったとたんにどぎまぎすることが多い。「連続する」という意味、数字が1つ増えること、2つ増えることを文字を使って表す場合にどう表すのか、という基本的な知識を、1・2年生の授業、さらには3年生の復習で再確認する必要がある。

証明問題については全国的に苦手とする生徒が多いので、2年生のこれからの学習で、本問題を活用しながら、身に付けさせていきたい。

◇理科

(1) 全体的な傾向

正答率80%以上の設問が全体の20%、60%以上の設問は全体の52%であった。また、正答率40%以下の設問が12%あった。全体的に上位層が厚い。上位層(平均正答率80%以上)と下位層(平均正答率40%以下)を比べると上位層がやや多い。

知識を問うA問題の方がB問題よりも正答率が高くなっている。県平均と比較しても、A問題の方がより高い通過率である。しかし、A・B問題の結果を見ても満足のいく結果とは言いがたい。今後、A問題のような基本的な内容のさらなる定着の向上を目指していきたい。また、応用的な内容の取組も並行して行いたい。

(2) 成果

○県平均と比較すると、主として「知識」に関する

問題が+3.5P、主として「活用」に関わる問題が+0.3Pと、ともに上回っている。

○「分野・領域」による分類で県平均より高いのは、「第1分野」における「化学的領域」が+1.6P、「第2分野」における「生物的領域」が+3.2P、「地学的領域」が+1.8Pである。

○「評価の観点」による分類では、「科学的な思考・表現」が+0.3P、「観察・実験の技能」が+10.5P、「自然事象についての知識・理解」が+0.7と、すべて県平均より高い。

○「問題形式」による分類では、「短答式」が+4.7P、「記述式」が+5.2P県平均を上回っている。

○設問ごとの正答率から見た主な成果(県平均を5P以上上回るもの)は次の通りである。

設問1(1)濃度 濃度5%の塩化ナトリウム水溶液100gを作るために必要な塩化ナトリウムと水の質量を求める。(+17.2P)

設問1(3) 水上置換法では二酸化炭素の体積を正確に量れない理由を説明する。(+10.5P)

設問2(1) 天気図から風力を読み取る。(+9.2P)

設問4(1) 実験の結果から、凸レンズによる実像ができるときの、像の位置や大きさについて適切な説明を選ぶ。(+5.2P)

設問5(2) 電磁石を動かさず、スイッチを入れたり切ったりすると、検流計の針が振れる理由を「磁界」という言葉を使って説明する。(+11.3P)

設問7(3) キウイフルーツの上に置いたゼリーの崩れ方に違いが見られたという新たな疑問から、適切な課題を記述する。(+6.9P)

設問8(2) えらぶたの開閉回数数の平均値を求める理由として適切なものを選ぶ。(+5.6P)

(3) 課題

○「分野・領域」による分類で県平均より低いのは、「第1分野」における「物理的領域」が、-1.7Pである。

○「問題形式」による分類では、「選択式」が-0.9P県平均より低い。

○設問ごとの正答率から見た主な課題(県平均を5P以上低いもの)は次の通りである。

設問1(2) 同じ量の水に同じ量の炭酸水素ナトリウムと硝酸ナトリウムをそれぞれ加えたとき、どちらが炭酸水素ナトリウムであるかを選ぶ。(−8.3P)

設問1(5) ベーキングパウダーの原材料で、気体の発生に関係しているのが、炭酸水素ナトリウムであることを特定するための対照実験を選ぶ。(−12.4P)

設問6(1) 音の波形を比較し、音の高さが高くなった根拠として、正しいものを選ぶ。(−10.7P)

設問6(2) 音の高さは、空気の部分の長さに関係しているという架設が正しい場合に得られる結果を予想して選ぶ。(−12.5P)

今回は理科が悉皆調査となりましたが、国語、数学、理科に限らず、平素の授業がいかに大切であるか、授業の中で身に付く力がほとんどであるのは毎年の調査と同じです。授業改善の一助として分析した結果を、授業の中で反映させていきたいと思っています。

生徒質問紙については次回、お知らせします。