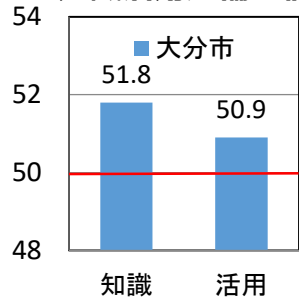
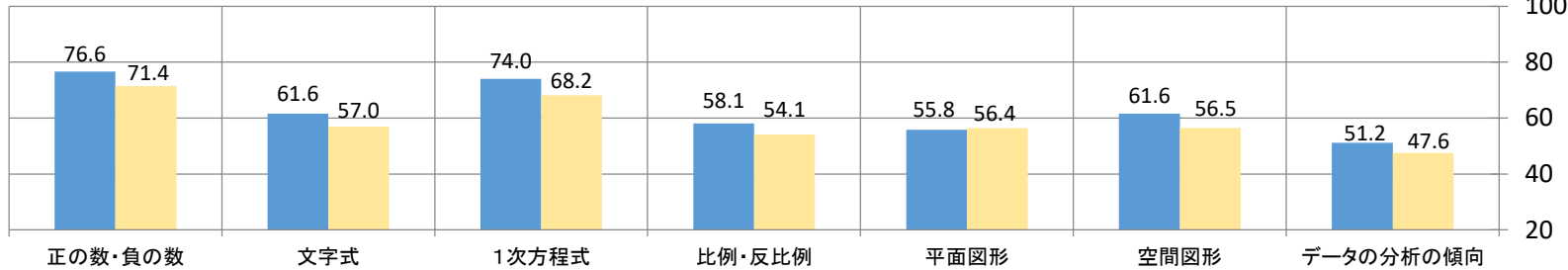


調査結果

知識活用別偏差値



問題の内容別平均正答率 (%)



分析Ⅰ

データの分布 本調査問題20(3)

示された考えが正しいことを、2つの度数折れ線から読み取った傾向をもとに、説明することに課題が見られる。

◆考察◆

データの分布の学習では、目的に応じてデータを収集し、そのデータの分布の傾向を読み取り、結論を見いださせることが大切である。指導に当たっては、伝え合う場を工夫し、データの分布の傾向について、どの代表値が根拠としてふさわしいか、分布の形に着目しているかなどについて検討することが必要である。

授業アイデア例

⚠つまずき1 説明や記述そのものに抵抗がある

話し合うこと

- 2つのグラフの位置関係（根拠）
- グラフから言えること（結論）

話し合ったことをもとに、ノートにまとめよう

話し合う視点を予め示す

⚠つまずき2 根拠の説明が十分でない

2つの折れ線の山の形が似ているから

2つの度数分布多角形がずれているから

Bのほうが右にあるから

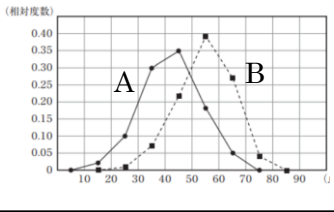
より分かりやすい説明するにはどうしたらいい？

2つの度数分布多角形は同じような形で、BのグラフはAよりも右側にある。

したがって、BはAより〇〇が高い傾向にある。

根拠 ↓ 結論

問題 どんなことが言えますか。その理由を度数分布多角形の特徴を比較して説明しましょう。



適応問題と評価 ※類似問題を提示し、「根拠」と「結論」が適切に記述されているかを見る。習熟の状況に応じて、次時の指導に生かす。

分析Ⅱ

平面図形 本調査問題19(2)

図形の移動を数学的な表現を用いて説明することに課題が見られる。

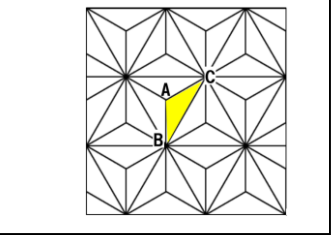
◆考察◆

図形の移動の学習では、移動の様子について、辺や角の位置関係や相等関係を考察し、数学的な表現を用いて説明する力を養うことが大切である。指導に当たっては、図形を観察する際に、「回転の中心」や「回転の方向」等、既習事項に基づいて視点を明確に示すことが必要である。

授業アイデア例

⚠つまずき1 説明に必要な要件の理解が十分でない

問題  $\triangle ABC$ を $120^\circ$ 回転移動するとどの三角形に重なりますか。



適応問題と評価 ※類似問題を提示し、「回転の中心」「方向」「回転角の大きさ」が適切に記述されているかを見る。習熟の状況に応じて、次時の指導に生かす。

説明に使う用語

- 回転の中心
- 回転の方向
- 回転角の大きさ

話し合いから視点を明確にする

どうしておかしいの？

足りない情報は何か？

回転の方向はどっち？

回転の中心はどこかな？

この問題を修正してみよう。

⚠つまずき2 回転角を2つの図形間の角と捉えている

2人の考えはどことが違うの？

$\angle B$ を回転角に含むかどうか…

移動したとき、どの辺とどの辺が重なるかな？

対応する辺が違うと思う。

移動前と移動後の辺や角の位置や長さ・大きさに着目してみましょう。

記述式問題の無回答率が高いことから、授業では、話し合ったことをもとに、自分の言葉でまとめさせたり、再び交流させたりする中で、視点や根拠を明確に示し、徐々に的確な表現ができるようにしていきましょう。

授業では、表現（評価）の機会を増やし、回答の重複も正誤も受け入れ、生徒に問い返しなが、多くの生徒の予想や考えを聞く工夫をしましょう。

- 例・明らかにする（どういうこと？）
- 理由を聞く（どうしてそうなの？）
- 具体例を考えさせる（例えば？）
- 確認する（それでいい？）
- 関連付ける（この考えいつ学習した？）