

5 小学校算数科の授業改善のポイント

小学校 数と計算

設問 [A1(1)][A1(3)][B4(2)]

全国学力・学習状況調査から見られた成果(○)と課題(▲)

▲除法で表すことができる二つの数量の関係を理解すること。
〔A1(1)〕(府の正答率59.6%、全国の正答率62.9%)

▲1に当たる大きさを求める問題では、除数が小数である場合でも除法を用いることを理解すること。
〔A1(3)〕(府の正答率68.9%、全国の正答率65.3%、
府の無解答率2.5%、全国の無解答率2.2%)

▲示された考えを解釈し、条件を変更した場合について考察した数量の関係を、表現方法を適用して記述すること。
〔B4(2)〕(府の正答率63.6%、全国の正答率59.5%)



解説 「数と計算」の領域は、A問題において全国平均を下回っています。今後もさらに計算技能の確かな定着を図ることが重要です。また、日常生活の問題の解決のために、示された方法を解釈し、その方法を問題場面に適用することができるようにすることが大切です。

授業改善のポイント

◎問題を解決する過程で、数量の関係を捉え、数量の関係を図や数直線などに表す活動を位置付け、計算の意味の理解を基に演算決定をすることができるようにする。

◎日常生活の問題の解決のために、複数の情報を解釈し関連付けて論理的に考察し、判断の理由について根拠を明確にして説明できるようにする。また、事象から規則性を見だし、変化や対応の関係を基に、合理的、能率的に処理し、条件に合う事柄について適切に判断することができるようにする。

全国学力・学習状況調査から見られた成果(○)と課題(▲)

○異種の二つの量のうち、一方の量がそろっているときの混み具合の比べ方を理解すること。

[A4(1)] (府の正答率89.4%、全国の正答率87.8%)

○ 180° の角の大きさを理解すること。

[A5(1)] (府の正答率95.8%、全国の正答率94.4%)

▲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。

[A4(2)] (府の正答率52.2%、全国の正答率50.1%)

▲ 180° や 360° を基に分度器を用いて、 180° よりも大きい角の大きさを求めること。

[A5(2)] (府の正答率60.0%、全国の正答率58.5%)



解説 「混み具合」を比べる場合、単位面積当たりの人数か、単位人数当たりの面積を、単位量として設定することはできています。また、図形の基礎となる「角」の概念は、知識として定着しています。しかし、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できていない児童は多い状況です。また、測定する角の大きさが 180° 以上であることを捉えることができていない児童は多いです。

授業改善のポイント

◎異種の二つの量の割合として捉えられる数量について、一方の量をそろえると、もう一方の量で大小を比べることができることを実感的に理解できるようにする。また、二つの数量のどちらを単位量として設定しているのかによって数値の比較の仕方が異なることを理解し、目的に応じて適切に処理することができるようにする。

◎角の大きさの測定では、角の大きさの見当を付けて、どの角の大きさを測定すればよいのかを捉えることができるようにする。また、見当を付けた角の大きさと測定した角の大きさを振り返って確かめることができるようにする。

全国学力・学習状況調査から見られた成果(○)と課題(▲)

▲円周率の意味について理解すること。

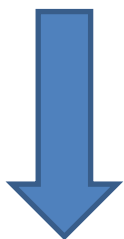
[A7(1)] (府の正答率45.4%、全国の正答率41.6%)

▲直径の長さと同周の長さの関係について理解すること。

[A7(2)] (府の正答率53.8%、全国の正答率55.6%)

▲敷き詰め模様の中から図形を見だし、その構成要素や性質を基に、一つの点の周りに集まった角の大きさの和が 360° になっていることを記述すること。

[B1(2)] (府の正答率49.2%、全国の正答率48.2%)



解説 「図形」の領域は、A問題において全国平均を上回っていますが、今後も引き続き作業的・体験的な活動を通して理解できるようにすることが大切です。また、図形の構成要素や性質を基に、筋道を立てて考え、事柄が成り立つことを証明できるようにすることも大切です。

授業改善のポイント

◎直径の長さと同周の長さを調べたり、同周の直径に対する割合を調べたりするなど、作業的・体験的な活動を通して、円周率の意味や、直径の長さと同周の長さの関係について理解できるようにする。

◎日常生活の事象を図形の構成要素や性質を基に観察し、図形を判断したり、事柄が成り立つことを論理的に考察し、数学的に表現したりすることができるようにする。

全国学力・学習状況調査から見られた成果(○)と課題(▲)

- ▲百分率を求めること。〔A8〕（府の正答率52.7%、全国の正答率52.9%）
- ▲メモの情報と棒グラフを組み合わせたグラフを関連付け、総数や変化に着目していることを解釈し、それを記述すること。
〔B3(1)〕（府の正答率20.9%、全国の正答率20.7%）



解説 百分率を求めることに課題が見られました。基準量と比較量を正しく捉えることができていない児童が多い状況です。数量の関係を図や数直線などに表して理解する活動が大切です。また、日常生活の事象を、グラフの特徴を基に、複数の観点で考察したり表現したりすることができるようにすることが大切です。

授業改善のポイント

- ◎日常生活の中で、主体的に問題を見いだして情報を収集し、表やグラフなどに整理して考察したり、考察した結果から新たな問題を見だし、さらに情報を収集し、表やグラフなどに整理し直して考察したりすることができるようにする。
- ◎グラフの特徴を複数の観点で捉えて、情報を読み取ったり、目的に応じてグラフを新たに作り、複数のグラフを関連付けて考察したりすることができるようにする。
- ◎児童自らが数量の関係を見いだして考察し、さらに、その数量の関係がほかの場合でも成り立つことを確かめて、確かめた数量の関係を的確に表現することができるようにする。