

小学校算数について

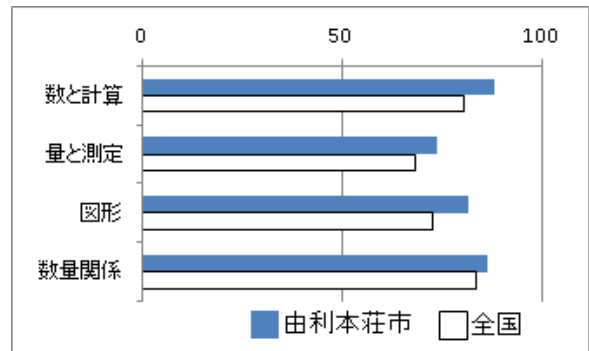
算数A「主として知識に関する問題」の結果

領域ごとの調査結果については、県と同等の平均正答率で、4領域とも全国よりも高い数値を示しています。特に、「数と式」「図形」領域においては、全国よりも10ポイント程度高い正答率で、昨年度の課題であった図形領域の正確な知識の習得等についても改善がみられます。今後の指導にあたっては、立式の指導においてはもちろん、百分率の意味理解や数量関係と数直線図等との関連付け等について、引き続き指導の徹底を図ることが必要です。

【単位量当たりの大きさの意味・理解】

混み具合のように、一つの量だけでは比べられない事象の比べ方について、式を基に判断する問題に課題がありました。立式の手順をイメージ図や数直線図を用いて確認したり、言葉の式から式の意味を考えたりする活動を通して、計算結果の数値の意味理解を大切にする指導が必要です。

<小学校 算数A（領域）の正答率>



【1アール(1a)と等しい面積になる正方形の一边】

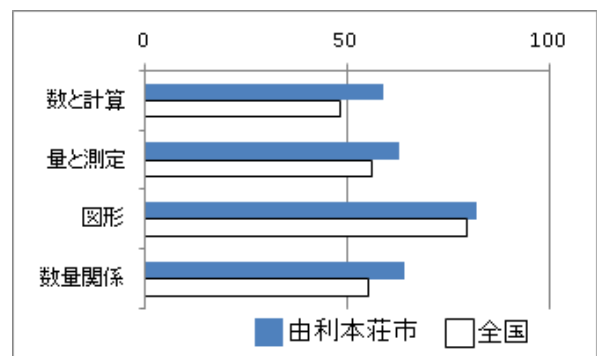
単位の構成を重視した学習に加え、身の回りにある面積を調べたり、実際に1アールの広さを体験したりするなど、実感を伴う算数的活動を大切にする指導が重要です。また、アール、ヘクタールについては、社会科など他教科の学習と関連させ、量感を伴った広さを身に付けさせる指導が必要です。

算数B「主として活用に関する問題」の結果

全領域において全国よりも高い平均正答率を示しています。しかし、数学的な考え方が基になる立式や式の意味理解には課題があります。特に、「数と計算」領域においては、計算の結果を基に考察することが不十分であり、算数Aと同様の傾向が見られます。

今後の指導にあたっては、条件を満たす数値を基に、題意に沿った論理的な思考や説明場面を意識的に取り入れることにより、指導の充実を図ることが大切です。

<小学校 算数B（領域）の正答率>



【最も安くなる買い方を選択し理由を述べる】

三つの買い方の中から題意に沿った答えを選択する場合、それぞれの代金を求めた上で比較検討することが基本になります。その際の求め方や答えの意味について共有化を図り、明確に説明することができるように、授業での問答を大切に学習指導の日常化が克服のポイントになります。

【二つの数量関係が比例関係でないことを説明】

必要な数値を適切に取り出して、説明することについて課題があります。特に、反例を基に事象が成り立たない説明の仕方についての指導が不十分です。適切な情報の活用については、表やグラフ、情報過多の問題等を大いに活用し、筋道を立てて考える活動を取り入れた指導が必要です。

質問紙調査から<算数の学習について>

算数の学習の仕方については、ほとんどの項目において、県と同程度で、全国を上回るよい傾向が見られます。特に、「算数の勉強が好き」の割合は高く、「もっと簡単に解く方法がないか考える」、「公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしている」の項目については、昨年度並みのよい結果を示しています。しかし、この他の項目について県の結果と比較すると、全体的に低迷傾向にあります。今後は、算数的活動を意識的に取り入れ、算数の有用感とともに算数の勉強の大切さや日常生活との結びつき等の指導を徹底することが必要です。また、ノート指導や言語活動の充実を図る指導の工夫を日常的に行い、より一層の豊かな学びを構築していくことが大切です。

中学校数学について

数学A「主として知識に関する問題」の結果

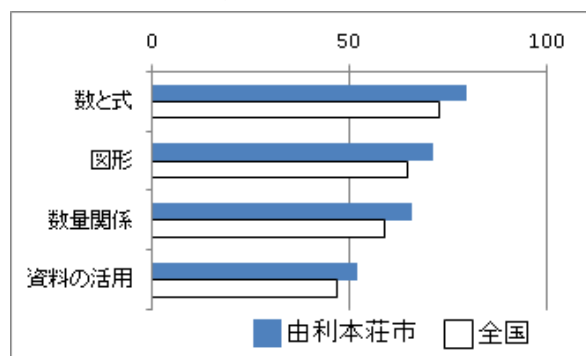
領域ごとの調査結果については、全領域において全国より高い平均正答率を示しています。「数と式」「図形」領域においては、70%以上の平均正答率を示しています。しかし、観点別評価の観点、「知識・理解」について課題があります。

今後の指導にあたっては、単なる知識の伝達ではなく、具体物の活用や体験的な学習を取り入れ、実感を伴った指導を工夫することによって、意味理解を深めることが必要です。

【関数の定義や意味の確実な理解】

関数の定義については、言葉だけではなく、実際に表に表して確かめるなど実感を伴った指導を工夫することが大切です。さらに、関数の理解を深めるために、簡単な数値を代入して考えたり、表、式、グラフを双方向で活用したりする活動を基本にして指導を進めることが大切です。

<中学校 数学A（領域）の正答率>



【ヒストグラム・確率の意味と求め方】

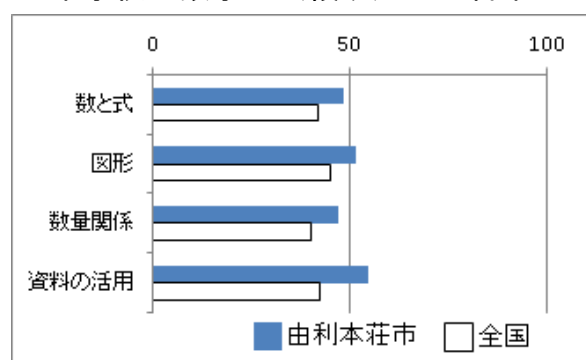
代表値や相対度数の必要性と意味については、身近な資料を収集、整理する活動を取り入れ指導することが大切です。また、確率の意味についても実験を通して体験的に理解できるような指導を取り入れるなど、実感が伴う指導を工夫することで、確実に理解の定着を図ることが必要です。

数学B「主として活用に関する問題」の結果

領域ごとの調査結果については、すべてにおいて50%程度の平均正答率を示しています。特に「図形」「資料の整理」については、全国よりも非常に高い結果です。しかし「関数」領域においては、全国の平均正答率を下回る小問もあるなど課題があります。

今後の指導にあたっては、実験や観察を多く取り入れ、その結果について考察し、数学的な表現を用いて説明する活動を日常的に推進することが大切です。

<中学校 数学B（領域）の正答率>



【日常的な事象の数学化と他事象との関係】

事象を理想化・単純化し、その特徴を捉えることに課題がみられます。日常的な事象や体験的な活動の数学化を積極的に進めることが大切です。また、問題解決の方法に焦点を当て、表、式、グラフなど「用いるもの」とその「用い方」についても説明する場面を設定することが必要です。

【事象を多面的に見ること】

事柄が成り立つ理由を事象に即して説明することが課題です。他の考えに対して、問題解決に必要な事柄を基に考察し直し、性質や関係を多面的に捉える活動を仕組むことが大切です。その際、説明する事柄とその根拠を明確に区別し、的確に表現することを指導の重点にすることが大切です。

質問紙調査から<数学の学習について>

数学の学習の仕方については、ほとんどの項目において、全国や県を上回るよい傾向が見られます。特に、「あきらめずにいろいろな方法を考える」、「普段の生活の中で活用できないか考える」、「言葉や式を使って最後まで説明する」については、その傾向が顕著です。しかし、「数学の勉強が好き」、「もっと簡単に解く方法がないか考える」、「数学ができるようになりたい」についての「当てはまる」の割合を比較すると、全国よりも低い結果であり、昨年度に引き続き課題があります。今後は、様々な考え方のよさを多面的に味わったり、実感したりできる授業づくりを通して、達成感や満足感を日常的に味わうことができるような指導の工夫改善を図ることが必要です。