令和８年度中学校　数学

数学に関する調査の結果にみられる特徴と現状分析

◇どの領域も全国平均を上回る結果となった。無解答率はほとんどの問題で全国平均よりも低い。
◆数と式の領域では、「同類項の意味を理解しているかどうかをみる問題」に課題が見られた。
◆図形の領域では、全ての問題で全国平均を上回っているが、「２直線が平行になるための条件を理解しているかどうかをみる問題」は、全国平均とほぼ同程度。
◆関数の領域では、「反比例の関係を表す表の特徴を捉えて、ｘの値に対応するｙの値を求めることができるかどうかをみる問題」に課題が見られた。
◆データの活用の領域では、「箱ひげ図と四分位数の対応について理解しているかどうかをみる問題」に課題が見られた。

指導改善のポイント

本年度調査も、説明したり証明したりする問題に課題が見られた。正答率は全国平均と比較すると良くできていると言える。ただし、誤答や無回答率など、全国と同様の課題が見られたので、今後の指導に活かしていきたい。

数と式

〇文字を用いて数量の関係や法則などを考察する場面では、数量や数量の関係を捉え、それらを文字を用いた式で表したり処理したりすることが大切である。同類項についての理解は、文字を使って数に関する性質を説明したり、方程式を解いたりする際に必要になってくる。$7x+9-5x+7x^2+2x$ の式から同類項をみつける場合、文字の部分が同じ項を同類項ということ、各項の符号も捉える必要があるということの定着を図りたい。

図形

〇図形の性質や関係を考察する場面では、辺の長さや角の大きさなどの数量に着目し、それらの関係を捉え、筋道を立てて考えることが大切である。２直線が平行になるための条件の理解は、平行であることを示すために着目すべき錯角の位置にある角を捉えられるように定着を図りたい。このような問題では、同位角や錯角に着目し、２直線が平行であるかどうかを考察したり、図形の性質を考察したり、証明したりする際に大切である。

関数

〇関数を用いて事象を捉え考察する場面では、具体的な事象の中から伴って変わる二つの数量を取り出して、その変化や対応の様子に着目して関数関係を見いだし、その関数の特徴を調べるために、二つの数量関係を表、式、グラフで表現することが大切である。「反比例の関係を表す表から変化や対応の特徴を捉え、x の値に対応する y の値を求めることができるかどうかをみる」という問題において、x の値が負である場合について対応する y の値を求めることができるかどうかをみるために出題されているが、変化の様子や対応の関係に着目しつつも、符号についても正しく使えることが大切である。

〇本設問は、ｘ座標やｙ座標、ｘの値やｙの値など、ｘやｙを使って説明できることが求められる。正答率は全国平均をやや上回っているが、無解答率が高い。日常生活の問題を数学を活用して解決する力を育むことが、数学を学ぶ意味を実感できる。このような問題を授業の中で積極的に取り入れ、表・式・グラフをどのように用いればよいか問題解決の見通しがもてるようにしたり、問題解決の方法をまとめたり、共有したりすることを通して、今後の問題解決に活用できるようにしたい。

データの活用

〇日常生活や社会の事象を考察する問題の無回答率は、全国の無回答率を上回らないが高い状況である。データを表に整理すること、整理した図からデータの分布の傾向を読み取ること、データの分布の傾向を捉えて結論を得ることについて、数学的な表現を用いながら定着できるようにしたい。



我孫子市マスコットキャラクター
手賀沼のうなきちさん