

1 調査結果の分析

平成 25 年度東京都「児童・生徒の学力の向上を図るための調査」の結果では、とくに「数学的な考え方」や「技能」「読み取る力」に課題があることが分かった。また「読み取る力」については2問とも5割に満たない正答率であった。日常の授業において、数量の関係について未知数を使って2つの数量の関係を式に表す学習を十分行うことが必要である。

＜関心・意欲・態度＞

四角形について、調べようとする関心・意欲・態度をみる問題では8割以上の児童ができていた。

＜数学的な考え方＞

図から情報を取り出し、辺のおはじきの数と全体の数を関連づける問題で、辺の数を□の未知数にした時、全体の数を推論して考えることが的確に捉えられた児童が少ない。正答率が低かった。

＜技能＞

かけ算や分数の計算問題は、正答率が高いものの、小数の計算は、位を揃えて計算できておらず正答率が低い傾向にある。「三角定規を組み合わせてできる角の大きさの問題」では、日常から三角定規の内角の角度を認識して、平行線にできる同位角や直線上の外側にできる補角が求められていない。

＜知識・理解＞

位取りについて十分理解できていないためか、1兆は1億の何倍かを問う問題で正答率が低かった。8.9は0.01を何個集めた数かを問う問題では、数の相対的な見方が正確に捉えられていない傾向も見られた。



2 授業改善の方策

◎ 言語活動の充実

言語活動の面から授業計画を見直し、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動を取り入れた授業を計画的に行う。

- 日常生活から複合的な問題場面を設定し、基礎的・基本的な内容を重点にしなが、数学的な考え方、思考力を高める授業づくりをする。児童が順序よく考えたり、既習事項を使ったりして見通しをもった課題解決をしていく授業を行う。
- 問題を的確に捉え、解決に必要な情報を正確に取り出し、数量の関係を読み取れるよう、表や図、式に表したり、少人数で話し合ったりさせる。未知数□を使いながら推論してきまりを見つけさせたり、式に表したりする指導などを計画的に展開していく。
- 四角形や直方体の特徴や性質を理解させるために、普段の授業の中で、辺の相互関係に着目させながら図を用いて図形の線を色別にして視覚的に捉えさせる。また、辺と辺、面と面のつながりを認識させながら垂直や平行を正しく理解させる授業を行う。
- 図や言葉を用いて考え、説明する活動を通して、十進位取り記数法の理解を深め、小数点の位置を注意しながら小数の計算ができるようにする。

3 活用につながる指導

- 図形の学習において、三角定規などをより一層活用しながら具体的な操作を通して習得させる。内容の理解や考え方を活用して導き出させ、納得できたという実感をもたせながら指導を進めていくことを大切にする。
- 言語活動の充実を図るため、**式、図、グラフ、数直線などを用いて自分の考えを説明する活動などを単元の中で実施し、**数学的な考え方や思考力を育てていく。
- 発展的な学習を通して、数理的なよさに気付かせ、進んで生活や学習に生かそうとする態度を育てるようにする。