

## 1 調査結果の分析

平成 24 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捉えられた。また「読み取る力」については 2 問とも 1 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差について未知数を使って表したり、2 つの数量の関係を言葉の式で表したりする学習を十分行うことが必要である。

＜関心・意欲・態度＞

よく問題場面を理解しており、関心・意欲・態度をみる問題では約 8 割の児童ができていた。

＜数学的な考え方＞

目的に応じて計算の見積もりをする問題で、概数を用いて的確に捉えられた児童は半数ほどである。また、「丸太を切り分ける問題」では、「切る数」と「切り分けられる数」との関係を捉えられない児童が多く、正答率が特に低かった。

＜技能＞

かけ算やわり算の計算問題は、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が何度か認識していないことが分かった。

＜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。直方体の面と辺の位置関係が正確に捉えられていない傾向も見られた。また「 $3700 \div 700$ 」の筆算では、商やあまりの誤答が多かった。



## 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、表や図に表したり、少人数で話し合ったりさせる。表から推論してきまりを見つけさせる指導などを計画的に展開していく。
- ・ 「立体の要素」や「面や辺の関係」を理解させるために、普段の授業の中で見取り図を自分で描き、位置関係を捉えさせたり、展開図を用いて図形の線を色別にして視覚的に捉えさせたり、面と面、面と辺のつながりを認識させたりして、垂直や平行を正しく理解させる授業を行う。また、いろいろな立体の形態を認識させ、感覚を豊かにする授業を行う。



## 3 活用につながる指導

- ・ より具体的な操作を通して習得させる。理解している内容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実施し数学的な考え方や思考力を育てていく。
- ・ 抽象化・一般化する学習や、高度な数学的思考を伴う学習を通して理解を深める。