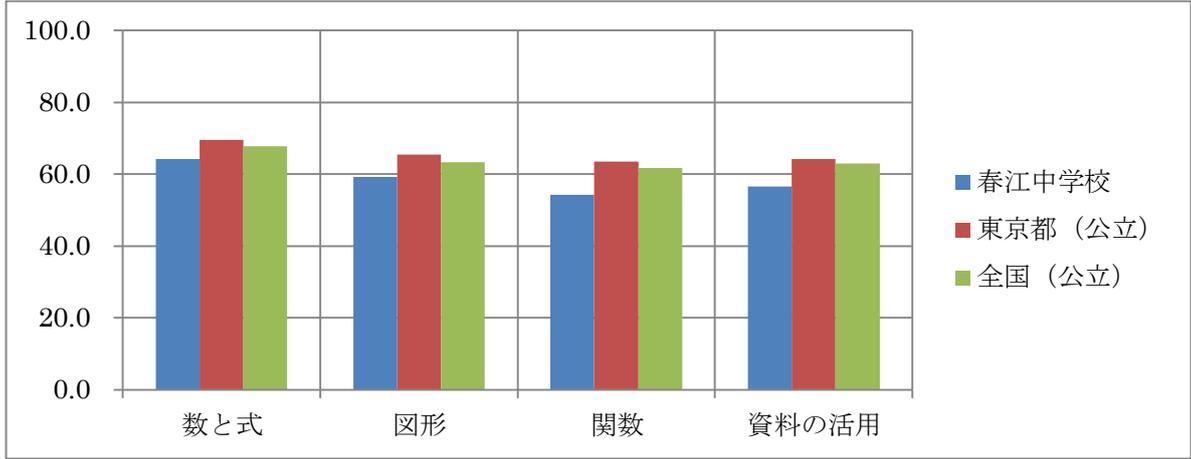


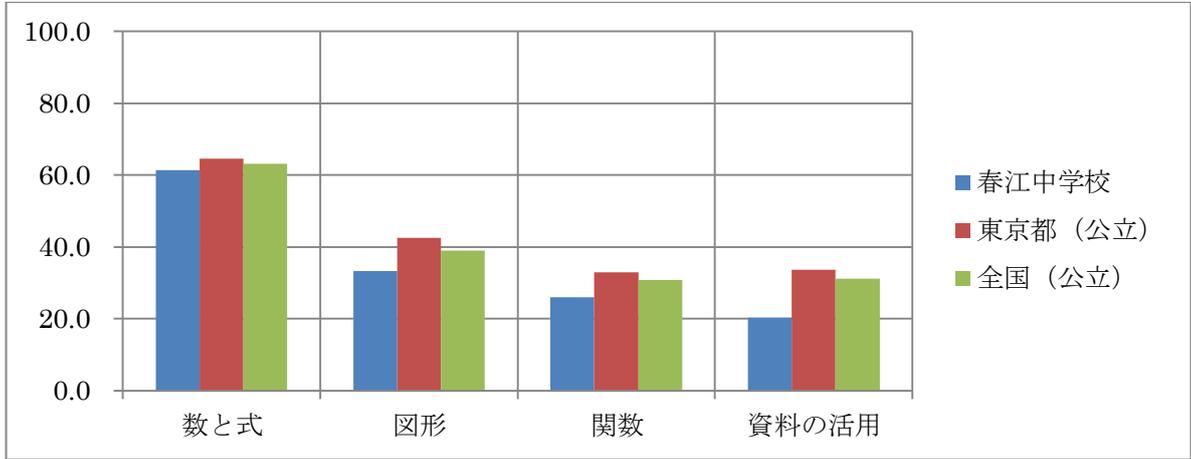
1. 分類ごとの平均正答率

(1) 数学A：主として知識



- ①すべての項目において、東京都・全国の平均正答率を下回っている。
- ②特に「関数」について正答率が低い。
- ③数と式の計算問題については東京都・全国の平均正答率を上回っている。

(2) 数学B：主として活用



- ①すべての項目において、東京都・全国の平均正答率を下回っている。
- ②無解答率は高くない。基礎的事項を着実に習得させ練習を繰り返すことで、活用する力に結びつけたい。

2 調査結果から見た課題

(1) 数と式

- ①四則計算・式の変形・方程式の正答率が高く、解法を十分に理解しているが、分数が含まれた計算では誤答が多くなる。
- ②2つの数量間の大小関係や倍・割合の関係を的確に捉え、文字式を使って表すことが苦手である。
- ③具体的な数での数量関係を説明することはできるが、文字と式を用いて表現したり説明したりすることが苦手である。

(2) 図形

- ①平行移動した後の図形や回転させた後の立体をイメージしたり表現したりすることが苦手である。
- ②錐体の定義や体積の求め方を表す式の理解が不十分である。
- ③証明全体のスタイルや根拠となる事柄が的確に捉えられていない。

(3) 関数

- ①グラフ上の座標は与えられた式を満たす点の値の組であることが理解できていない。
- ②表・式・グラフの見方や捉え方が不十分である。
- ③要求される様々なデータをグラフから読み取ることが苦手である。

(4) 資料の活用

- ①資料の散らばりと代表値に関する知識と理解が定着していない。
- ②確率の意味を正確に理解できていない。
- ③起こりうる全ての場合を正確に手際よく調べることが苦手である。

3 指導改善のポイント

(1) 数と式

- ①途中式を重視した計算問題の練習を適宜扱い定着を図る。
- ②倍と割合の意味を的確に捉えさせ、計算や文字式に具体的な意味を見いださせる。
- ③図や表、言葉の式などに表す活動を通して数量関係を式にまとめることができるようにする。

(2) 図形

- ①図形を実際に移動させる作業やコンピュータ等を利用した観察を通して視覚的にも図形の性質を考察させる。
- ②公式を暗記し利用するだけでなく、導き出されるプロセスを重視したり実感できる操作や実験の場を設定したりする。
- ③根拠を確認したり後ろ向きに思考させたりする活動を意図的に設定し、見通しをもって説明を構想する活動を充実させる。

(3) 関数

- ①与えられた関数の式にX座標の値を代入すればY座標の値が求められることを理解させ技能を徹底する。
- ②表・式・グラフを関連付ける活動を充実させ、様々な見方・考え方で関係を表す式や変域を捉えられるようにする。
- ③具体的事象を扱った問題に取り組み、グラフの傾きや切片の意味、変化と対応の様子を読み取ることができるようにする。

(4) 資料の活用

- ①1学年の「資料の散らばりと代表値」の用語・学習内容については、復習の機会を意識して設定する。
- ②さいころやコインを多数回投げる実験を実際に行って、体験的に的確に確率の意味を捉えさせる。
- ③樹形図や表を作成する活動を通して、起こりうる全ての場合の数を正しく求めることができるようにする。