

(様式例)

令和5年度 数学科 授業改善推進プラン

大田区立出雲中学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・計算の復習の能力が安定し、データの活用に関する問題の正答率が向上した。(3年)
- ・前年度の課題であった「データの活用」では「データの散らばりと代表値」の項目で、目標値を上回ることができた。

(2) 課題

- ・関数と図形に関する問題の正答率が低い。(3年)
- ・数式と関数の領域の正答率が低い。(2年)

2 大田区学習効果測定の結果分析

(1) 達成率(経年比較)

	令和5年度結果	令和4年度結果	令和3年度結果
第1学年	昨年度の結果より、3点以上上回ることができたが、区及び全国平均よりは1～2点下回った。		
第2学年	「文字式」や、引き続き「平面図形」では目標値と同等であるが、それ以外の項目では、目標値を下回っている。昨年度課題であった、「データの活用」では「データの散らばりと代表値」の項目で目標値を上回る項目もあった。	「平面図形」では、ほとんどの項目で目標値を上回るか同等であった。 「小数・分数の計算」「比と比例・反比例」「データの活用」の多くの項目で、目標値を大きく下回った。(第1学年時)	
第3学年	全体的に昨年度に比べて正答率が微減している。 「計算の復習」や「確率」、「データの分布」に関しては目標値を上回った。	正負の数の基本的な計算について目標値を上回っているまたは同程度の項目が約半数であった。関数「比例・反比例」、図形「平面図形」「空間図形」では目標値を上回っているまたは同程度の問題が約8割であった。	「整数の性質」「文字と式」「面積と体積」「平面図形」「いろいろなグラフの読み取り」で目標値を上回った。 「小数・分数の計算」「百分率」「資料の活用」ではわずかに目標値を上回った。他の内容についても目標値を上回っている。

(2) 分析(観点別)

① 第1学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
「平面図形」や、「文字式」の問題は目標値を上回る結果だったが、「少数の乗法・除法の計算」では目標値を下回った。	「平均・場合の数」の問題は目標値を下回ったが、それ以外は目標値と同じ、もしくは上回ることができた。	「平均・場合の数」の問題は目標値を下回ったが、それ以外は目標値と同じ、もしくは上回ることができた。

② 第2学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
「平面図形」や、「文字式」の問題は目標値と同等であったが、その他の分野の問題では、未定着の部分が目立った。	「1次方程式」や「平面図形」では目標値と同等の問題もあったが、「空間図形」ではすべての問題で目標値を下回った。	「比例・反比例」「データの散らばりと代表値」では目標値と同等の問題もあったが、「1次方程式」ではすべての問題で目標値を下回った。

③ 第3学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
「計算の復習」、「式の値」、「確率」の問題は目標値を上回った。「等式の変形」、「変化の割合」、「一次関数のグラフ」、「箱ひげ図や四分位範囲」では目標値を下回った。	「連立方程式の文章題」、「一次関数のグラフの読み取り」は目標値を上回った。「連立方程式の問題文の読み取り」や「一次関数の応用」、「グラフの読み取り」で目標値を下回った。	「式の値」や「連立方程式の文章題」では目標値を上回った。「問題文から連立方程式の読み取り」や「三角形の面積を二等分する直線の式」、「一次関数のグラフの読み取り」では目標値を下回った。

3 授業改善のポイント（観点別）

(1) 第1学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
基礎的・基本的な内容の定着を徹底して行うことを意識する。教科に対する苦手意識を持っている生徒に対しても、最低限覚えなくてはならない内容は理解させるように指導を続ける。	「数学的な考え方」を用いる問題ができるようになるよう、普段の授業から、今までの知識を活かした問題に取り組ませるよう意識して指導を続ける。	教員主導の授業形態だけでなく、生徒同士で教え合いを行う時間を設けるよう意識する。また、与えられた課題を終わらせるだけでなく、自ら率先して問題に取り組むよう指導を続ける。

(2) 第2学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
学習してから時間の経過している分野ほど、未定着の部分が多くなっているため、1つ1つの分野の学習を進めながら、既習事項をふりかえる場면을意図的に設定していく。	あたえられた問題文や条件を、身近な事象を数学的に表現し、数学的な見方・考え方をを用いて問題を解く場면을意図的に設定していく。	問題演習の時間を多めに設定し、生徒1人1人のペースで定着を図ったり、生徒同士で教え合ったりする中で、数学的な見方・考え方をはたらかせ問題を解こうとする態度を育てる。

(3) 第3学年

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
関数の分野に対する知識を伸ばす必要がある。基本的な用語や意味をしっかりと基礎基本から指導していく必要がある。	方程式の文章題では文章をまず表に表し、視覚から理解させるようにする。一次関数では1つ1つ丁寧に指導していく。	教員主導の授業形態だけでなく、生徒同士で教え合いを行う時間を設けるよう意識する。周りの考え方を自分の頭の中で整理し、自分の力になるような指導方法を工夫する。