

令和7年度 授業改善推進プラン 数学科 (大森第三中学校)

昨年度の授業改善推進プランの検証

取り組みにおける成果と課題
○基本的な計算問題の反復練習を行い、「数と計算」の理解度の向上を目指す。 ○電子黒板でのイメージや具体物を操作させることにより、わかる機会をふやし、関心・意欲を更に高める。 ○「タブドリ」も活用し、数多くの問題に取り組み、学習意欲を向上させる。

数学の内容別結果の分析 (区・学習効果測定)

内容	1年生	2年生	3年生
数と計算	○校内平均正答率は、目標値を4.3ポイント上回っている。おおむね良好な理解度である。 2つの整数の最小公倍数を求める問題は、7ポイント目標値を下回った。 2つの整数の最大公約数を求める問題は、10.7ポイント目標値を上回った。 文字の値を求める問題は、15.5ポイント目標値を上回った。 少数の除法については、14.3ポイント目標値を上回った。 同分母分数の加法(約分あり)の計算も5.5ポイント目標値を上回った。	○校内平均正答率は、目標を2.0ポイント上回っている。 1次式の減法と数量関係を不等式で表す問題はどちらも目標値を10.8ポイント上回っている。おおむね良好な理解度である。 一次方程式を解く問題と文章題から一次方程式を立式する問題はともに目標値を4.5ポイント下回った。	○校内平均正答率は、目標値を1.6ポイント下回っている。 同類項をまとめる問題では、6ポイント目標値を上回った。 等式を変形して、式をある文字について解く問題では9.1ポイント目標値を上回った。
図形	○校内平均正答率は目標値を0.1ポイント上回っている。ほぼ、目標値と同じくらいの正答率である。 図形の問題は全体的に目標値を上回った問題が多く、特に縮図から実際の直線距離を求める問題は目標値を14ポイント上回った。	○校内平均正答率は目標を5.8ポイント下回っている。 特に中点と頂点を通る直線が面積を二等分する問題は目標値より20.6ポイントと大きく下回った。 また扇形の面積の問題は目標値を10.4ポイント下回り、円錐の側面になる扇形の中心角を求める問題は目標値を10.2ポイント下回った。 それ以外の問題はおおむね目標値に近い結果となった。	○校内平均正答率は目標を4.4ポイント下回っており、図形のすべての問題で目標値を下回った。 多角形の内角の和に関する問題では12.8ポイント目標値を下回った。 平行線と同位角や錯角の性質を用いて、角の大きさを求める問題では6.1ポイント目標値を下回った。 多角形の外角の和が 360° であることに関する問題では目標値を8.3ポイント下回っている。 与えられた条件から、三角形の合同を証明し、結論を導く問題では13.5ポイント目標値を下回った。
変化と関係	○校内平均正答率は目標値に対して5.4ポイント上回っており、全体的に見ると、目標値とほぼ同じ上回った問題が多く、おおむね良好な理解度である。 特に百分率の基準量と割合から比較量を求める問題は目標値を16.9ポイント上回った。	○校内平均正答率は目標値に対して1.4ポイント上回っている。 関数の定義についての問題は目標値を8.9ポイント上回った。また比例の関係を利用して考える問題も目標値を6.3ポイント上回った。 文章から反比例であることを判断し説明する問題では目標値を14.6ポイント下回った。またX、yの値から比例の式を求める問題は目標値を0.3ポイント下回った。	○校内平均正答率は目標を0.6ポイント上回っている。 一次関数のグラフの傾きと通る1点の座標から、式を求める問題では5.9ポイント目標値を下回った。 グラフが、軸に平行な方程式についての問題では6ポイント目標値を下回った。 それ以外の問題では目標値とおおむね同じまたは上回っていた。 特にグラフ上の点Pのx座標と点Qのx座標の差がどのような数量を表すかを判断する問題は6.8ポイント目標値を上回った。
データの活用	○校内平均正答率は目標値に対して2.6ポイント上回っている。おおむね良好な理解度である。 目的にあった必要なグラフを選ぶ問題は、目標値を8.5ポイント下回った。 ドットプロットから最頻値と中央値を読み取る問題は、目標値を6.9ポイント下回った。 3人の走る順番が何通りあるかを求める問題は、目標値を13.4ポイント上回った。 2つの円グラフを読み取り、比較する問題は、12.9ポイント上回った。	○校内平均正答率は目標値をポイント1.1下回っている。 データの位置関係を判断する問題では目標値を14.2ポイント下回った。また折れ線グラフから読み取り、説明する問題では目標値を6.8ポイント下回った。 範囲に関する問題では目標値を6.7ポイント上回った。	○校内平均正答率は目標値を5.5ポイント上回っている。 確率の意味を問う問題では目標値を9ポイント上回っている。 赤玉4個、青玉2個の中から1個取り出すときの確率を求める問題では目標値を8.2ポイント下回っている。

数学の観点別結果の分析 (区・学習効果測定)

観点	1年生	2年生	3年生
知識・技能	校内平均正答率は目標に対して3.3ポイント上回っている。 2つの整数の最小公倍数を求める問題は7ポイント目標値を下回ったが、角柱の体積を求める問題は目標値を12ポイント上回っていた。	○校内平均正答率は目標値を0.6ポイント上回っている。一方で線分の中点と頂点を通る直線の作図が20.6ポイントと目標値を下回っている。	校内平均正答率は目標値に対して0.2ポイント下回っている。 特に、等式を変形して、式をある文字について解く問題は、目標値に対して9.1ポイント下回っている。
思考・表現・判断・	○校内平均正答率は目標値に対して6.9ポイント上回っている。 どの問題も目標値とほぼ同等か、上回っている状況である。特に縮図を使って実際の距離を求める問題では、目標値を14ポイント上回っている。	○正答率が48.1.7ポイントと目標値を3.4ポイント下回っている。特に比例・反比例やデータの活用などの記述を要する問題が目標値を下回っている。	校内平均正答率は目標値より0.4ポイント下回っている。 しかしながら、与えられた条件から、三角形の合同を証明し、結論を導く問題では目標値を13.5ポイント下回っている。

数学科の課題と具体的な授業改善策

学年	課 題	具体的な授業改善策
1年	○特にデータの読み取りに関する分野が苦手傾向がある。	○データの分野では覚えるべきことがたくさんあるため、まずは意味の理解を図ること、授業の中で問題演習をしっかりと行うことによって定着を図る。
2年	○平面図形の作図についての理解が不十分である。 ○おうぎ形についても理解が不十分である。	○目標値を下回った問題は平面図形が特に多かった。2学年では三角形の合同条件など、平面図形の学習を行う。授業の中で積極的に復習する機会を取り入れていくことで理解を図る。 ○分野問わず説明をする問題がやや苦手な傾向がある。2学年では証明についても学習を行うため、授業の中で練習の機会を取り、記述形式に慣れさせることで定着を図る。
3年	○特に、図形の性質や証明についての理解が不十分である。	○三平方の定理や相似の学習において、既習内容である図形の証明の仕方を復習する。また、積極的に問題演習を取り入れることで、問題のパターンなどについて理解を図る。