

令和4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
○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。 ○ステップ学習をベースに、与えられた課題を処理する過程を理解させ定着させる。

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[4.0P]下回っている。おおむね良好な理解度である。 小数第1位×小数第1位の計算は、[6.2P]目標値を下回った。 小数第2位÷小数第1位=小数第1位の計算は、[2.9P]目標値を下回った。 分数の乗法の計算は、[4.0P]目標値を下回った。 分数の除法の計算は、[5.2P]目標値を下回った。	○校内平均正答率は、目標を2.6p上回っている。おおむね、良好な理解度である。一方で、分数と分数の除法の計算では[11.2P]、負の分数と負の整数の大小の比較と、異分母の分数の除法の計算は[5.2P]目標値を下回った。	○校内平均正答率は目標を[3.5P]上回った。 概ね、良好な理解度である。特に式の計算の分野は[4.2P]上回っている。
図形	○校内平均正答率は目標を[2.3P]下回っている。おおむね良好な理解度である。 平面図形の「点対称な図形をすべて選ぶことができる」は、目標値を[8.0P]を下回った。	○校内平均正答率は目標を[4.3P]上回っている。おおむね良好な理解度である。	○校内平均正答率は目標を[0.2P]下回っている。 特に正十五角形の1つの内角の和を求める問題では[7.5P]目標値を、直角三角形の合同条件を選択する問題でも[7.5P]下回った。
変化と関係	○校内平均正答率は目標値に対して[2.0P]上回っている。 おおむね良好な理解度である。 比例の関係を表す表を読み取り、その関係を表す問題では、[5.2P]目標値を下回った。	○校内平均正答率は目標値を[1.6P]上回っている。おおむね良好な理解度である。	○関数領域において校内平均正答率は目標値を[0.4P]下回った。特にy軸の平行なグラフについての理解が[15.1p]と大欄に下回っていた。また、座標上の三角形の面積を2等分する直線の式では[5.4P]目標値より下回っている。
データの活用	○校内平均正答率は目標値に対して[9.7P]下回っている。 おおむね良好な理解度である。 場合の数について、誤りを指摘する問題は、目標値を[16.7P]下回った。	○校内平均正答率は目標値を[4.0P]上回っている。おおむね良好な理解度である。	○校内平均正答率は目標値を[5.4P]上回っている。「箱ひげ図と四分位範囲について理解している」では目標値を[5.2P]下回った。

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[2.4P]下回っている。 点対称な図形を選ぶ問題は[8.0P]目標値を下回っているが、正方形の対称の軸が何本あるか答える問題は目標値を[8.5P]上回った。	○校内平均正答率は目標値を[3.4P]上回っている。一方で、分数と分数の除法の計算では[11.2P]、負の分数と負の整数の大小の比較と、異分母の分数の除法の計算は[5.2P]目標値を下回った。	>○校内平均正答率は目標値に対して[1.7p]ほど上回っている。特に2元1次方程式の解について理解し、正しい説明文を選ぶことができるでは、目標値を11.1P上回った。2つの文字を含む式を整理して、式の値を求めることができるでは12.2p目標値を上回った。
思考・ 現判断・ 表	○校内平均正答率は目標値に対して[4.8P]下回っている。 2つの整数の最大公約数に関する文章題は[9.6P]目標値を下回り、棒グラフと円グラフについての説明の正誤を判断し、判断の理由を説明する問題では目標値を[9.9P]下回った。	○校内平均正答率は目標値を[2.3P]上回っている。方程式のxの意味を理解では[5.0P]平均値についての説明の正誤の判断でも[2.4P]目標値を上回った。	○校内平均正答率は目標値より[3.3P]上回っている。特にグラフの特徴を理解し、その特徴を正しく説明している文章を選ぶことができるでは目標値を13.7Pと大きく上回った。連立方程式を利用して文章問題を解く問題も6.6Pと上回っている。
主体的に 学習する 態度	○校内平均正答率は目標値に対して[3.9P]上回っている。 平均の考え方を使って、全体の量を予想する問題は、目標値を[7.5P]下回り、場合の数について誤りを指摘する問題は、目標値を[16.7P]下回った。	○校内平均正答率は目標値を[2.2P]上回っている。底面積が等しく、高さも等しい円錐と円柱の体積について、正しく説明した文章を選ぶ問題では[6.1P]目標値を上回った。	○校内平均正答率は目標値より[2.5P]上回っている。対角線を垂直に交わる四角形の説明について反例をあげて理由を説明する問題では目標値を7.0P上回っている。

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	○小数・分数の計算の技能が不十分である。 ○比と比例・反比例に関する技能が不十分である。	○正負の数や、文字式、方程式の学習において、小数、分数を含む計算が出てきた場合、その都度計算方法を復習し、計算方法の理解を図る。 ○関数分野の学習においても、計算練習を並行して行い、知識の定着を図るとともに、グラフ、表、式の関係を理解し、自ら説明する力をつける課題を用意する。
2年	○分数の計算技能が不十分である。	○目標値に届かなかった問題は、共通して分数の問題であった。授業で、分数を扱う場面を意図的に増やして、分数の計算方法を確認する機会を増やす。 ○式の計算や連立方程式の学習を既習事項の計算方法を、その都度復習し、計算方法の理解を図る。
3年	○関数、図形の証明においての技能や知識の定着が不十分である。	○関数や相似の学習において、既習内容である1次関数や図形の証明の仕方を復習する。また、補充問題や基本問題を取り組ませ、より多くの問題演習をさせることにより、学習の定着を目指す。