

令和7年度 授業改善推進プラン＜数学科＞

大田区立大森第十中学校

○数学科における令和6年度授業改善プランの検証

・取り組みにおける成果と課題

第2学年において

昨年度の授業改善のポイントとして、

- ①「数と式」の領域で、基礎基本、計算力の定着
- ②「関数」の領域で、関係式、グラフ、表のそれぞれを関連付けた指導
- ③「データの活用」の領域で、それぞれの代表値の特徴を捉えながらのデータの分析・活用をする指導を設定した。

第3学年において

昨年度の授業改善のポイントとして、

- ①「数と式」「関数」の領域で、基礎基本の定着
- ②「図形」の領域、作図の意味も含めた丁寧な指導・説明をする力をつける指導を設定した。

・成果として

第1学年において

- ① 基礎・活用ともに目標値を5ポイント以上上回った。
- ② すべての観点において目標値をおよそ10ポイント上回った。

第2学年において

- ①基礎は目標値を9.6ポイント、活用は目標値を8.2ポイント上回った。
- ②観点「知識・技能」は目標値を11.7ポイント、「思考・判断・表現」は目標値を4.5ポイント上回った。
- ③すべての領域別において、目標値を上回った。昨年度、「変化と関係」は下回っている。

第3学年において

- ① 基礎・活用ともに目標値をおよそ8ポイント上回った。
- ② すべての観点において、目標値を5ポイント以上上回った。
- ③ 前年度の課題であった「関数」の領域が目標値を3ポイント上回った。

・課題として

第1学年において

データの活用の正答率が40%を下回っている。

第2学年において

領域別において、「数と式」「関数」「データの活用」と比較して、「図形」の目標値の上回りの数値が小さい。

第3学年において

「図形」の領域について、目標値を下回っている問題があった。

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7年度結果		令和6年度結果		令和5年度結果	
第1学年	全体	△				
	基礎	△				
	活用	△				
第2学年	全体	△	全体	△		
	基礎	△	基礎	△		
	活用	≡	活用	△		
第3学年	全体	△	全体	△	全体	△
	基礎	△	基礎	△	基礎	△
	活用	△	活用	≡	活用	△

○ 数学科の調査結果の分析

内容別結果の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学年では、25項目の内容において、全国および区と目標値を上回ることができた。しかし、「分数÷分数」内容については、目標値を下回った。基礎コースにおいては、授業内で触れる機会があるので、丁寧に意図的に振り返りを行う。 ・第2学年では、「平面図形」の内容において、目標値の上回りが小さい。2学期に、平面図形に対する丁寧な授業を意識して取り組みたい。 ・第3学年では、「図形の性質」の問題について、目標値を下回っていた。
観点別結果の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・第1学年では、すべての観点において、全国および区を上回ることができた。目標値については、10ポイント程度上回ることができた。引き続き、各領域において指導の充実を図っていく。 ・第2学年では、昨年度と比較し、「知識・技能」は目標値をさらに上回っているが、「思考・判断・表現」は目標値の上回りの変化が小さい。思考・判断・表現を高めていくような授業展開が求められる。 ・第3学年では、すべての観点において、目標値を上回っていた。

○ 数学科の調査結果に基づいた授業改善のポイント

- ・「数と式」領域において、理解の度合いに生徒の個人差がある。
→ 基本的な計算問題に対して、初期段階での指導の充実を図る。特に中学校入学当初の「正負の数」「文字と式」の指導に時間をかけ、計算力の定着を図る。
- ・「図形」領域の理解が十分でない。
→ ①証明の方法や流れの指導の充実を図る。特に、定義と定理を理解できるよう、時間をかけて定着を図る。
②空間図形において、表面積と体積との関係や求め方について時間をかけて定着を図る。
- ・「関数」領域の学力向上
→ グラフと数式の関係を理解し、それぞれが問題の数量の何を表しているかを把握できるよう、演習時に確認を行う。
- ・「データの活用」領域の学力向上
→ 箱ひげ図から読み取ることができるように、さまざまな例を用意しデータに触れる量を増やす。

○ 数学科の授業改善策

➤ 第1学年

平均正答率は、教科全体・基礎・活用、各領域「数と変形」「図形」「変化と関係」「データの活用」、各観点「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」、選択問題・短答問題においては、目標値を10ポイント程度上回ることができた。しかし、記述問題については、目標値と同程度の結果となった。この課題を改善すべく、授業中に意図的に話し合う時間や発表する時間を設け、自分の考えを言語化しそれをまわりに分かりやすく（論理的に）伝える経験を確保していく。単元テスト等でも、記述問題を意図的に設定し、生徒の自分の考えを論理的に記述する力を積極的に評価していく。

さらに2年次に「1次関数」「図形の性質（証明）」等が課題となっていくことが予想されるため、1年次から丁寧かつ1年後2年後を意識した指導を心掛けて指導にあたり、現在の生徒の正答率がさらに飛躍的に伸びるように努めていく。

➤ 第2学年

「図形」領域の正答率の上回りが他の領域を比べると小さいため、2学期に学習する「平行と合同」「三角形と四角形」において、今回の結果を意識して授業を展開していく必要がある。また、昨年度までの理解の程度に個人差があることを踏まえ、既習事項を確認しながら指導を行い、基本的な問題演習を十分に行う。

また、発展クラスと基礎クラス両クラスにおいて、「思考・判断・表現」を高めるための教材研究および発問を授業で展開していき、課題を克服していく必要がある。

➤ 第3学年

「図形の性質」の領域に課題がある。とくに、角を求める問題について、目標値を下回っているため、性質に注目した復習が必要である。また、今年度学習する「相似」の内容では、前年度までの合同に続き、証明や長さ・角度を求める内容も出てくるので、復習しつつ新しい学習につなげられるようにする。図形の証明方法だけでなく、根拠となることがらについても反復して復習を行い、定着を図る。