

令和4年度 数学科 授業改善推進プラン

大田区立東蒲中学校

1 昨年度の授業改善推進プランの検証

(1) 成果

- ・小テストや復習問題を定期的に行うことで、関心意欲の向上と基礎的・基本的な計算技能の定着を図ることができた。
- ・習熟度別の少人数クラスにより、発達段階に応じた授業展開を意識している。その結果、考え方を大事にしたり、基礎の定着を図ることができた。

(2) 課題

- ・領域を超えた問題を苦手とする生徒が多い。特に関数の問題において、図形分野や日常生活と関連させた問題にふれる機会を多く設定する必要がある。
- ・数学に対して、苦手意識をもつ生徒が多い。問題の難易度を生徒に合わせ、できる経験を味わわせる小テストを行う必要がある。

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4年度結果 | 令和3年度結果 | 令和2年度結果 |
|------|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| 第1学年 | 基礎と活用ともに、目標値までわずかに下回った。 | / | / |
| 第2学年 | 基礎と活用ともに、目標値まで数ポイント下回った。しかし、基礎の達成率は前年度よりわずかに上がった。 | 基礎の達成率は目標値を下回ったが、活用の達成率は目標値を達成した。 | / |
| 第3学年 | 基礎と活用ともに、目標値までわずかなところで下回った。しかし、基礎の達成率は前年度より上がった。 | 基礎の達成率は目標値を下回ったが、活用の達成率は目標値を上回った。 | 文字と式の分野における正答率が高い。基礎の分野の向上を図りたい。 |

(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 |
|---|---|---|
| 目標値をわずかに下回った。特に小数・分数の計算や、平均や場合の数が目標値より大きく下回った。ただ、百分率の計算は正答率が高かった。 | 目標値をわずかに下回った。特に平均・場合の数や文字と式の問題は10ポイント近く目標値を下回った。立体の体積の問題では正答率が高かった。 | 目標値をわずかに下回った。点対称な図形を選ぶ問題では大きく目標値を下回った。しかし、グラフの読み取りでは正答率が高かった。 |

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 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|
| 目標値をわずかに下回った。 | 目標値を数ポイント下回った。空間図形の面と | 目標値を数ポイント下回った。1次方程式で文 |

| | | |
|---|---|--|
| 特に比例・反比例の問題の正答率が低い。計算の復習や1次方程式の計算は昨年度を上回る結果が出ている。 | 辺の位置関係や見取り図の問題が目標値には達していないが、前年度よりは向上している。 | 字が何を表しているか問う正答率が低かった。平均値について説明する問いは上がった。 |
|---|---|--|

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 |
|--|--|--|
| 目標値に近いが、やや下回っている。特に図形の性質や証明の問題の正答率が目標値より大きく下回った。一方で、式の計算の正答率は高かった。 | 目標値より数ポイント下回っている。証明の問題の正答率が低い、連立方程式では正答率が高かった。 | 目標値より数ポイント下回っている。連立方程式や1次関数と図形の性質が関連している問題で正答率が低い、1次関数のグラフから読み取ったり、描いたりする正答率は高かった。 |

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 |
|--|--|--|
| 演習問題や週末課題に取り組ませることで、基本的な計算技能を向上させる。数学的な用語を積極的に授業中に用いる。 | 記述した内容をもとに自分の考えを説明し他者の説明を聞く活動を行って、数学的に表現する力を伸ばす。 | デジタル教材の直感的な操作性を活用したり、課題をこまめに設定したりして、主体的に学習に取り組む態度の向上を図る。 |

(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 |
|---|--|--|
| 演習問題に取り組ませることで、基礎的な計算技能を向上させる。数学的な用語を積極的に授業中に用いる。 | 記述した内容をもとに自分の考えを説明し他者の説明を聞く活動を行って、数学的に表現する力を伸ばす。 | デジタル教材の視認性や直感的な操作性を活用して、主体的に学習に取り組む態度の向上を図る。 |

(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 |
|--|---|---|
| 小テストや単元テストを活用して、知識・技能の定着を図る。繰り返し演習問題を行うことで、技能を高め、定着を図る | なぜ、どうしての質問を織り交ぜながら説明・発表活動の授業展開をしていく。理由や考え方などをテストやプリントなどで表現する機会を増やし、数学的に表現する力を伸ばす。 | 小テストを行うことで、達成感を持たせ、デジタル教科書等のICTを活用し主体的に学習に取り組む態度の向上を図る。 |