

# 平成28年度授業改善推進プラン 《数学》西東京市立ひばりが丘中学校

## ●全国学力学習状況調査(中3)

課題の見られた問題の概要	結果
適切な事柄を判断し、その事柄が成り立つ理由を数学的な表現を用いて説明することができるかをみる問題	30%
垂線の作図の方法について理解しているかをみる問題	29%
グラフ上の点の座標から、 $x$ と $y$ の関係を式で表すことができるかをみる問題	34%

## ●児童・生徒の学力向上を図るための調査(中2)

課題の見られた問題の概要	結果
関数の問題において、 $x$ 分後の2人の間の距離を等式を用いて表す問題	15%
空間図形の問題において、三角錐の体積を求める問題	17%
規則性問題において、 $n$ 番目の図形に使われるタイルの枚数を $n$ を使った式で表す問題	26%

## ●調査結果を踏まえた学力等に関わる成果と課題

成果	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国学力・学習状況調査では、図形領域の問題が都、全国の平均よりもポイントが高く、10ポイント近く高い問題もあることから、定着している生徒が多いと考えられる</li> <li>・都の児童・生徒の学力向上を図るための調査では、正負の数の計算や文字を用いた計算、方程式を解くことについては高い正答率で理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国学力・学習状況調査では、作図の問題や数学的な表現を用いて説明すること、関数全般に課題が見られる。また、数量の関係を文字式を用いて表すことも正答率が若干低い。</li> <li>・都の児童・生徒の学力向上を図るための調査では、文章から文字式、方程式を立式することや立体の体積を求めることに課題が見られる。</li> </ul>

## ●前年度の取組及び本校の実態を踏まえた学力等に関わる成果と課題

成果	課題
<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的な思考力を育成するため、主体的・能動的な活動(アクティブ・ラーニング)を取り入れた授業づくりを計画、実践していったことで、数学的な考え方を取り入れ、表現する力が徐々に身に付き始めている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決型学習において、パターン化された問題は解決できても、質問の形を変えたり、あるいは切り口を変えた問題について、履修した数学的知識、技能、思考をフル活用して解決することに課題がある。</li> </ul>

## ●学年ごとの課題及び改善策等

学年	生徒の実態及び指導上の課題	具体的な授業改善策
1年生	おおむねの生徒は、四則計算や1次方程式を解くことができる。一部生徒で、基本的な計算力が身につけていない生徒がみられる。	授業において、幾度と登場する計算でつまづきやすい箇所をていねいに指導する。
2年生	多項式の計算や連立方程式を解くことについては、演習問題を重ねることで定着が見られる。ただし、分数、小数を含む問題に関しては、苦手意識が高く、課題となる。	授業において、分数、小数を含む問題についてもどのように演算していくかを繰り返し演習することで克服させる機会を設けていく。
3年生	根号を含む計算はおおむねの生徒は理解できている。展開・因数分解については、公式を理解して利用していないため、演習が必要である。	今後の基盤となる領域となるので、その都度、確認し演習を繰り返すことで定着を図る。主体的・能動的な活動の場面をさらに取り入れ、数学的な考え方、表現する力を育てる場面を増やしていく。

## ●学校全体で取り組む内容

<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的な思考力を育成するため、主体的・能動的な活動(アクティブ・ラーニング)を取り入れた授業づくりを計画、実践していく。</li> <li>・理解したい問題を明確にし、どこまでわかり、どこからわからないか生徒が表現できる指導を行う。</li> </ul>
---