授 業 改 善 プ ラ ン

地域名	東葛飾教育事務所	学校名	柏市立西原中学校

１．課題（全国学力・学習状況調査結果から）

○令和元年度の全国学力・学習状況調査の３年数学の平均正答率を見ると、全国平均 59.8、県平均 58 に対し、58.8 と全国をやや下回るも、県は上回っており、過去数年間もほぼ同様の傾向にある。

・領域別では、「数と式」「図形」「関数」「資料の活用」は、ほぼ全国並みであり、観点別では、「数学的見方・考え方」「数量や図形などの知識・理解」はほぼ全国並みだが、「数学的な技能」は６ポイント下回っている。

・問題形式別では、「選択式」「短答式」「記述式」は、ほぼ全国並みである。

・問題別では、正負の数や文字式及び方程式の計算、関数の意味やグラフの理解は全国を上回っている。しかし、図形の基本的な性質や資料の整理に関して、事実や方法を説明したりする問題の無解答率が高い課題がある。

・生徒質問紙からの本校の強みと弱み【別添資料１】

２．取組のポイント（仮説、改善方法等）

具体的な場面を想定したり、生徒同士の学び合いを設定したりすることで、数量や図形の関係などを式や図に表現したり式や図を読み取ったりすることの数学的な技能が向上するだろう。＊改善の方向性【別添資料２】

３．具体的な実践

① 定期テストの出題内容の見直し

１学期は２回の定期テストに、状況を説明したり理由を述べたりする記述式の問題を設定し、その解答傾向を分析した。２学期はあらかじめ定期テストの記述問題を想定し、無解答率を下げたりその解答の質を上げたりするにはどのような授業をデザインすればよいかを授業研究を行う中で検討した。

② 教えて考えさせる授業への移行（第２学年５クラス）

ア　教材・教具の工夫を凝らした「教員の説明」　⇒　イ　数学班で教え合いによる定着「理解確認」

⇒　ウ　活用問題（確認テスト）への取組「理解深化」　⇒　エ　「自己評価」メタ認知による振り返り

＊具体的な取組【別添資料３―１】【別添資料３－２】

４．成果

① 定期テストも授業の一部であり、これまで校長も自ら数学科部会の一員として、テスト分析を行ってきた。【別添資料４－１】現時点で定期テストの廃止は現実的ではなく、漢字や単語の習得などの知識定着を問う場面を小テストや単元末テストに絞り、継続的に取り組んでいる自学ノートを発展させ、学習の整理をさせる。今後はいつでも使える知識へと質をあげるために、定期テストにノートを持ち込み可とし、見方・考え方を問う内容にしていく。

② 生徒は話す相手がいると、相手がその度に反応してくれるので、それに応じて自分の考えを作り直して、視野を広げて、自分の考えを抽象化していく。つまり一人よりも複数で一緒に課題を解こうという活動を行っているときの方が、これが断然起こりやすいので、目的を「学び続ける資質・能力」の育成とし、今後も数学班の取り組みを進めていく。生徒の無解答率を下げていく。＊【別添資料４－２】

◆担当指導主事から（東葛飾教育事務所　指導主事 林部 理絵）

西原中学校は、今年度の調査結果の分析から「無解答率」に着目し、生徒がイメージしやすい具体的な場面を想定したり、生徒同士の学び合いの場面を設定したりする授業改善を行った。また、「定期テストも授業の一環」として、記述式の問題を設定し、解答傾向を分析したり、想定される解答に向け授業デザインを考えたりする実践も行ってきた。西原中学校では、数学科だけでなく、生徒に身に付けさせたい「3 つの思考力」（論理的思考力・創造的思考力・想像的思考力）を教員が共通認識し、各教科で取り組んだ。