

**言語技術の効果的な活用・言語技術の充実を図った
数学科学習指導案**

竹原市立忠海中学校

- 1 学年・単元名 第3学年 関数 $y = ax^2$ の利用
- 2 本時の目標 日常の事象の中から関数関係を見だし、課題の解決に利用する。
- 3 本時の工夫点 与えられた情報をもとに、対応表やグラフを作成し、既習事項の関数と比較する。それをもとにどんな関数関係が考えられるかを考察する。その際、情報を理想化・単純化することが重要である。そして、関数関係を判断し式を求めるなどして、数学的な見方・考え方を深めていく。【情報を的確に分析する技術の活用】
- 4 学習の展開

学 習 活 動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
1 前時までの復習 一斉学習 今までの関数を復習する 2 本時の目標の確認 一斉学習		
本時の目標：自動車の制動距離を数学で明らかにしよう。		
3 問題の提示 一斉学習		
次の表は自動車の速度と制動距離を示す1つの実験結果です。この実験結果から、時速と制動距離の関係を見つけよう。また、時速100kmで走っている自動車は、制動距離は何mか考えよう。		
制動距離について考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 時速と制動距離の関係についてグラフ・式を使って調べる。 </div> 時速100kmのときの停止距離を考える。 4 をグループで交流 グループ学習 について自分の考え方を説明する。 5 グループの代表的な意見を 発 一斉学習 グループ別に、説明する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 情報を的確に分析する技術 図をもとに考えさせ、身近な例や実験をもとに問題を分析する。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 自分の考えをもとにグループで考え方が正しいかどうかを話し合う。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 構成を考える技術 論理の組み立てが適切かどうか考える。 </div>	・グラフや式を使って関係を見付けようとしている。(観察法, ワークシート)
6 学習のまとめ・自己評価 本時の学習についてまとめ、次回の予告を行う。 自己評価を行う。	・本時で身に付けたことは日常生活にも生かすことができると確認する。	・日常生活との関連を考えようとしている。(自己評価)