

A-2 数学科の取り組み

本校の生徒の数学的な力を学力調査などを参考に分析したところ、基礎的な計算力や知識はおおむね良好と判断できるが、文章に書かれていることを理解し、課題解決のために、今までの知識のどれを利用、また組み合わせるかといった力は充分ではない。

そこで、数学科でも以下の重点目標を決め、「活用力」を伸ばすための「授業デザイン」について、どんな工夫ができるかを考えた。

1. 重点目標

思考過程を大切にした学習課題の吟味及び授業の展開の工夫

2. 具体的な取り組み

- (1) 少人数授業で、より一人ひとりの学習が深まるような指導法を工夫する。(1・2年)
 - ・1クラスを、発展学習にも取り組む「のびのびコース」(25名程度)と、基礎・基本を充実させた「かくじつコース」(10名程度)に、生徒の希望に添って分ける。
- (2) 生活に密着した内容の文章題などを意識して取り入れるなど、生徒が考えたいくなるような課題の設定を工夫する。
 - ・数学が生活とかけ離れたものではないことを意識づける機会になる。
 - ・その手順としては、
 - ①丁寧に、図などを用い、文章の内容をより具体化させながら、文章読解を図る。
 - ②関係を捉えて、その関係を数学の世界の表現である「式」にする抽象化が難しいと思われるので、単純な式化ができる文章からはじめ、次第に複雑なものへと進むスモールステップを踏むようにする。ただ、ここでは、式の便利さを体験することも大切であると考え、教師が数学の美しさ・良さを語る場面とする。
 - ③今まで身につけてきた知識を引き出さねばならないが、忘れていることも多いので、繰り返し、提示しながら、いつでも思い出せるような工夫をする。
- (3) 自己思考の場を充分に取る。ただし、思考するための材料は充分に確認をする。
- (4) 表現力の育成のために、発表の場面や話し合いの場面を設定する。
 - ・自分の考えを人に分かりやすく説明をすることは、より自分の理解を深められることになる。
 - ・①ペア学習 ②グループ学習 ③全体発表 など目的に応じた形態を取り入れる。
- (5) 授業中及び授業後のこまめな評価を行い、生徒のつまづきをより早く正確に捉え、基礎・基本の定着を図る。生徒自身による自己評価も利用する。
 - ・小問など一人ひとりに対する丸付けをする。
 - ・自己評価カードを取り入れる。