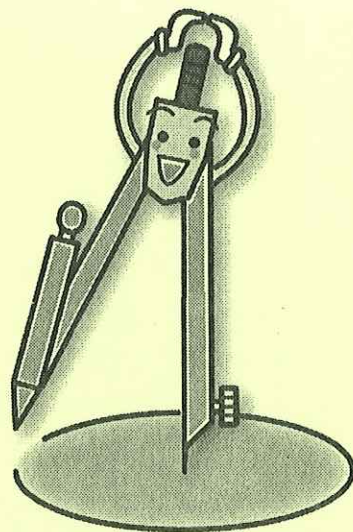
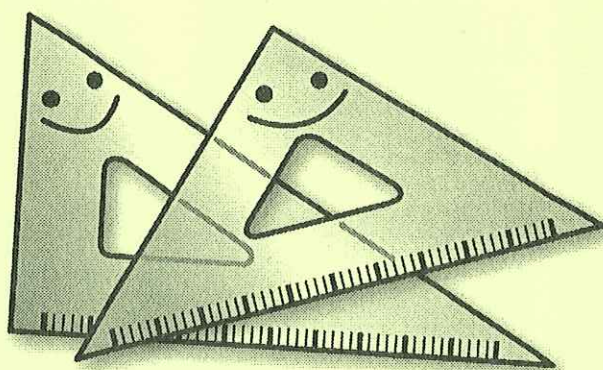


中学3年生

数学自由研究集



mm
m
cm



中学校57回生

序文

授業では一方的に、教師から生徒への授業が繰り返され、テストなどによって、生徒の理解度を把握し、補習などをして、生徒の実力を養っていくのが、数学の授業であった。そこで、こうした授業展開から、一歩教師が引いて、生徒の自由な発想に任せ、生徒個人中心の数学というものを実践しようと考えたわけである。そこで、次のようなことを目標においた。

- 自ら課題を見付け、自ら学び、考え、主体的に判断して、問題を解決する資質や能力を育てること。
- 学び方やものの考え方を身につけ、問題の解決や探求活動に主体的、創造的に取り組む態度を育てる
- 情報の集め方、調べ方、まとめ方など能力を身につけ、問題解決に向けて主体的に取り組む態度を育てる

目標を見てもわかるように、主体は生徒自身である。新聞、映像、インターネット、ソフト、図書館など、情報社会が発達した今、数学の情報が至る所に氾濫している。しかし、ほとんどの生徒は、こうした実態を目にはするものの、利用しようとした生徒は皆無に等しい。それにまた、数学がどのようにできあがってきたのか、また、それが私達の生活にどのように生かされているのか、数学の授業を通してほとんど学ぶことがない。数学の学習とは本来楽しく豊かにしていくものでなければならないのに、それが出来ていない。せっかく学んだ数学を、応用しないともったいない、だからこれらを利用しない手はないと考え、数学の自由研究を生徒に課したわけである。

実際に生徒にレポートを書かせて、生徒のほんとに生徒の高度な発想には驚かされた。私が期待していた以上のものが得られた。しかし、最初にレポートの内容の参考を羅列して、プリントにして配布したために同じような内容が、あふれたのは、多少致し方ない。が、それでも個性あふれる自由研究レポートができあがり、生徒のあらたな才能が発見できたというのが大きな収穫だった。これを機に、生徒の方も少しでも数学に興味を持ってもらい、数学好きが少しでも増えてくれたらと願っている。

最後にではあるが、製本・印刷の都合上、せっかく色ペンで駆使してわかりやすく書いたレポートが白黒になってしまったこと、枚数の都合上、向きを変えられたり縮小印刷になってしまったりしたことは、この場を借りてお詫びしたい。

数学科：