

たじみん昼話 20

数学で、考える力を身につけて、全教科の成績アップを！

数学（理科）で考える力を養うと、国語の成績が上昇する。なぜなら、数学の複雑な文章題を解くカギは問題の意味を理解することにあるからだ。それを続けると考える力が身につく、文章を読んで理解することが容易になり、文章中の情報を整理して本質を見抜くことができるからだ。

「国語は文が長いから数学とは同じようにはいかないのでは？」と考える人もいるだろう。たしかに国語の文は長文が多い。しかし長文は短い文章がいくつも集まって構成されたものだ。だから、身につけた力で、一文一文を読んで書かれている内容から情報を整理していけば、長文といえども理解出来るのだ。さらに学年が上昇するにつれてこの力に経験が加わるので、理解するための知識量が増え、理解力はさらに増強される。だから、数学の問題を通じて考える力を養えば、国語もできるようになるのだ。

英語はどうだろうか。英語は日本語よりも厳格なルールに従って書かれていて、文章の構造は一定の法則で出来ている。ということは、基本的な構成を見極めることができれば、後は単語の意味がわかるかどうかの勝負となる。したがって、リーディングとライティングについては、数学によって筋道を立てて考える力を身につけることは、文の理解という点では有効と考えられる。（知らない単語は調べるしかないが理解は記憶の手助けになる。ただし、リスニングとスピーキングはある程度の慣れが必要だ。）

地理・歴史はどうだろうか。年号や土地の名前、人物などを覚えることが必要になってくるが、この覚えることを容易にするのが、「なぜ？」と「どうして？」と考えて理解してから覚えることだ。歴史上の大体の出来事は、人によって起こされている。その人の行動背景には必ず理由がある。いつ、どこで、何が、どのように起こったのかは歴史的な事実として重要だが、何より大切なのは、誰が「なぜ」「そのような行動を起こしたのか」、なのだ。それを考えて情報を整理してその点を見抜くことで覚えることが容易になり、しかも忘れにくくなるのだ。

やはり数学で考える力を養うことは、様々な教科に力を付けることに繋がっていることがわかる。