

田村のつぶやき 第8号

2023.7.20 発行

文責：島根県立江津高等学校長 田村康雄

学び方を学ぶ

前回、高校時代には「学び方を学んでいる」ということをつぶやきました。

突然ですが、次のクイズに教えてください。

次の2つの選択肢AとBのうち、どちらを選びますか。

Q1 A：必ず3,000円もらえる。

B：くじを引いて4,000円もらえる確率が80%、ハズレは1円ももらえない。

Q2 A：25%の確率で3,000円もらえる。

B：20%の確率で4,000円もらえる。

実際に実験をしてみると、Q1ではAを選ぶ人が圧倒的に多くなり、Q2ではBが多数派になります。冷静に期待値を計算すれば、AとBのどちらが有利か答えは明らかです。Q1のBの期待値は3,200円ですから、確率から言えばBが有利です。Q2はQ1を4で割っただけ(Q1のAは100%の確率で3,000円もらえるという意味)なので、Bが有利であることは変わりません(期待値はAが750円、Bが800円です)。では、なぜQ1ではAを選んだ人が多数派だったのか。おそらく「必ず」という言葉に惑わされたのでしょう。Q2ではどちらも「必ず」もらえるわけではないので、直感的に少しでも金額の多いBを選んだ人が多いという結果になったと思われます。このクイズは数学の知識があれば、騙されることはないでしょう。

地震のエネルギーの大きさを示すマグニチュード(M)は1増えると約32倍になります。2増えると約1000倍になります。これは対数の知識です。ちなみに、1995年の阪神・淡路大震災、2016年の熊本地震はともにM7.3、1923年の関東大震災はM7.9、2011年の東日本大震災はM9.0でした。いかに東日本大震災の規模が大きかったかがわかります。数学の知識は我々の身近なところにあります。何よりも数学を学ぶことで、論理的思考力を身につけることができます。

歴史は「暗記」科目と思っている人も多いと思います。なぜ歴史を学ぶのか。歴史「を」学ぶのではなく、歴史「に」学ぶのです。現代社会の様々なできごとを理解するには、歴史的背景を知ることが必要です。現代社会の様々な問題を解決するヒントが、過去の歴史にあるかもしれません。

知識を身につけること。それも大切ですが、今の時代、知識はネットで簡単に調べることができます。これからの時代に必要とされることは、獲得した知識をどう活用していくか。未知の問題にどう対応していくか。自ら課題を設定し、その解決策(最適解・納得解)を見つけるにはどうすればよいか。「学び方を学ぶ」とはそういう意味です。ですから高校での学び(ここでいう学びは教科の学習に限らず広い意味での学習です)はいずれも大切です。