

◆あなたはなぜ、だれのために勉強しますか？

6 月末に 1 学期期末考査があります。少し前に中間考査をしたような気がして、またテストかーという気になりますね。みなさんは何のために勉強していますか。受験のため？親や先生にしろと言われるから？将来何かの役に立つかもしれないから？はたまたお金持ちになれるかもしれないから？みなさん一人ひとりに自分の理由があるのではないのでしょうか。もしかしたら理由なんてなく、ただ高校では勉強するもんだということでもなく周りに合わせて勉強しているだけという人もいるかもしれません。

数学の話をししましょう。大丈夫、難しい話をするつもりではなく、ましてや数式なんて出てきません。1811 年 10 月 25 日に生まれ、1832 年 5 月 31 日に亡くなった数学者がいました。いくつで亡くなったかわかりますか。そう、亡くなったとき彼は弱冠 20 歳でした。最期はなんと決闘の末、腹膜炎という病気で亡くなりました。彼の名前はエヴァリスト・ガロア。みなさんは中学校で 2 次方程式の解の公式を覚えましたね。にーえーぶんの・・・のあれです。便利な公式でした。3 つの数字を代入するだけで方程式の答えが出てきます。3 次方程式にも同様に解の公式があります。そして 4 次方程式にも存在し、1545 年に発表されたようです。次に気になるのは 5 次方程式の解の公式。公式を探す数学者たちの努力が続けられました。しかし、アーベルという数学者によって、公式は存在しないという結末を迎えます。アーベルによって証明されたのは 1823 年でした。4 次方程式の発見から約 280 年が経っていました。なぜ 5 次方程式には解の公式が存在しないのか。「対称性」という考えを利用して、さらに深く考えを巡らせ 5 次以上の方程式には解の公式が存在しないことを示した数学者が例のガロアでした。ガロアが着目した対称性という考えから群という数学の概念が現れ、ガロア群・ガロア体・ガロア圏・ガロア表現など、彼の名前を冠したたくさんの定理や概念が現代に至るまでに生まれました。彼があと 20 年生きていたら数学の世界、ひいては世界の有り様は変わっていたかもしれません。それほど彼の数学者としての仕事の影響は多岐にわたり、重要なものでした。彼が友達に宛てた遺書が残っています。彼の考えた「群」の考え方を説明したその遺書の最後の言葉を引用してみます。

(略)・・・そうすればいつか、この雑然とした手紙を判読して、有益さに気づく人々が現れてくるだろうと思う。

心をこめて君を胸に抱きしめつつ。エヴァリスト・ガロア 1832 年 5 月 29 日

みなさんはこれを読んでどういう感想をもつでしょうか。わたしには彼の後世の人たちへの期待が読みとれます。わずか 20 歳で生涯をとじた彼が自分が作った理論の豊かな内容を人類に残してくれたのだと。これはわたしの勝手な憶測ですが、彼は自分のために数学を勉強していたのではなく、もっと大きなもののために数学を勉強していたのではないかと思います。学校で学ぶことは全てがはるか昔から続いてきた人類の学問への営みの結晶です。少しでも受け継いでみなさんの子どもや後世に伝えていく。そんな考え方も素敵ではありませんか。みなさんは何のために勉強しますか？だれのために勉強しますか？

6 月の行事予定

日	月	火	水	木	金	土
						1
2 英検 1 次 ※教室棟立 入禁止	3 修学旅行 結団式	4 修学旅行 ~7 日	5	6	7	8
9	10 ・期末考査 時間割発表 ・完全夏服移行	11	12	13	14 北信越総体 ~16 日	15
16	17	18	19	20	21 自転車マナー 一斉指導	22
23	24 1 学期期末考査 ①	25 1 学期期末考査 ②	26 1 学期期末考査 ③	27 1 学期期末考査 ④	28 1 学期期末考査 ⑤学校評価、授 業評価 避難訓練	29 PTA 清掃 ボランテ ィア
30 吹奏楽部 定期演奏会						

★期末考査に向けて脳トレ！

マッチを 1 本動かして正しい数式にしよう。

