

(第3種郵便物認可)

正月休みを利用して「フェルマーの最終定理」(新潮社)と「虚数がよくわかる」(ニュートン別冊)の2冊の数学関連の本を読んだ。残念だが、いずれも数学関連ではあるが「数学書」とは書けない。が、それはさて置く。

分子レベルにおける進化の勉強を始めて1年半ほどが過ぎた。DNAやRNAといった遺伝子上に残された変異の痕(あと)から進化の過程を推測するのだが、その推測の過程に多くの数学が登場する。やむなく高校数学の教科書を引っ張り出し、あらためて勉強したりした。高校時代、数学は好きな科目の一つであったが、今更ながら25年の歳月に驚く。快走できた記



やまもと たろう  
山本 太郎

憶だけが残る400km走に似ていないと思わなくもない。とにかく問題はほとんど解けない。そんな中で出会ったのが上記の2冊。新鮮な感動を覚えた。「宇宙を理解する際の、数学の不合理なまでの合理性」とはア



インシュタインの言だが、「数学がかくも美しいのか」と思わせてくれた本であった。あるいは、自然自身がかくも美しいが故に、それを記述する数学がかくも美しいのかもしれない。素人である私には分からないが、そんなことを考えさせられる2冊の本であった。

表題の数式はオイラーの等式と呼ばれる式。「世界で一番美しい数式」あるいは「人類の至宝」と呼ばれる。eは自然対数、 $\pi$ は円周率、6世紀ごろまでにインドで発明されたゼロ。これらは実数と呼ばれる。対して、iは虚数。2乗すると、マイナスイとなる。どの数もある「数」を記述するために作られた概念

上の数だ。人類は「答えのない問題」に出会うたび、新しい数を創造した。そうして創造された「数」がこれほど単純で美しい数式で表現できる。そこに神の存在さえ想像させる。

最後に一つ。物理学の言葉で言えば、距離を時間の2乗で割れば加速度が求められる。これを虚数時間の2乗で割れば加速度は負の値になる。重力の方向ではなく重力と反対方向に加速していくことになるという。車いすのニュートン」と呼ばれるホーキング博士によれば、この虚数時間が宇宙の始まりに関係しているのかもしれないという。なんともはや。

(長崎大熱帯医学研究所教授)