



今でも、新しい数学の定理が発見されることはあるのでしょうか？

A

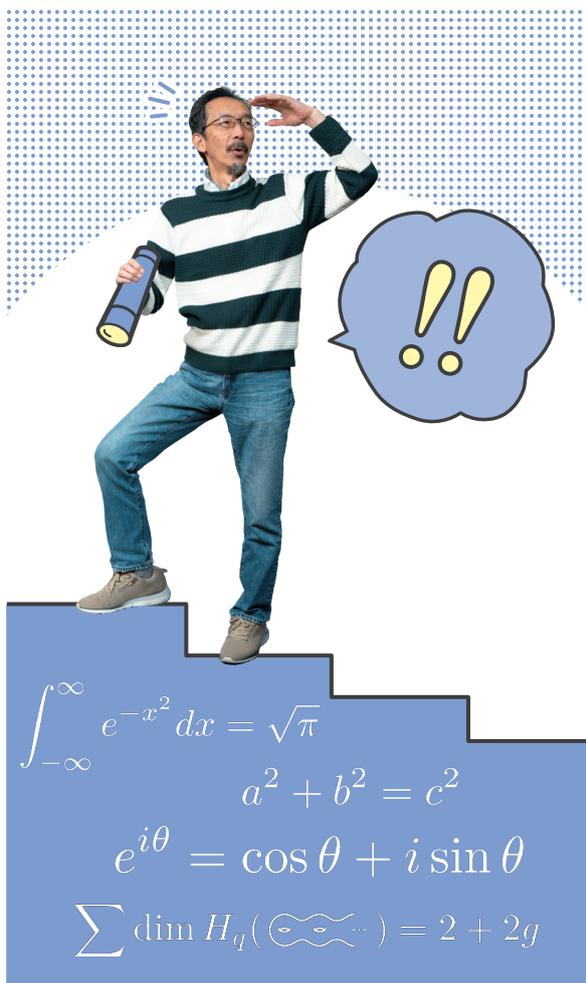
もちろんあります。
数学が好きなら、将来は数学者になって
新しい定理を発見するかもしれません。

数学の定理は4000年前から今に至るまで
数多く発見され、応用も進んでいます。

数学は歴史が長く、4000年以上前から発展してきました。ニュートンが微分積分を発見すると、18～19世紀には数学の研究は爆発的に進歩しました。この頃に発見された数学の定理はいま、社会で大いに活用されています。しかし、実は4000年前から19世紀くらいまでの長い歴史の中で発見されてきた数学の定理よりも、19世紀以降の200年ほどの間に発見された定理の方が数は多いのです。数学の定理とは整地された土台のようなもので、美しい定理が発見されると、それを土台にして新たな定理が生まれたり、物理学や生物学、化学などに応用され、さらに発展していきます。大学で数学を研究すれば、新しい定理を発見できる可能性は十分にあります。高校までの数学とはまた違う、面白くて美しい数学の世界にぜひ飛び込んでみてください。

様々な図形の構造を明らかにする
幾何学を研究しています。

幾何学は図形を研究する数学です。そこには、図形とは何かという世界が広がっています。まず、図形の広がり具合は目で見て理解できるものではありません。私たちが図形の中に存在しているため、外側から眺めることが不可能なものもあるからです。例えば宇宙。宇宙はビーチボールのような形でしょうか？ それとも浮き輪のような形でしょうか？ 私たちは宇宙の内側にいるため、宇宙がどんな形をしているのか分かりません。それでも宇宙の形をとらえたいときに役立つのが、点と点のつながり具合で大雑把にとらえる「位相幾何学」の考え方です。また、実在する物質を理解するのが物理だとすれば、幾何学は実在しないような図形でも方程式を使って表現することができます。宇宙はどんな形をしているのだろう、と想像するのは楽しいと思いませんか？



小澤 哲也 先生

Ozawa Tetsuya

小学生のときに数学者の高木貞治が書いた『数学小景』という本を読んで数学の世界が好きになり、電気図鑑で二進法に触れてその理論に夢中になりました。何事も数学的ななきっかけがあると考えずにはいられないのは、今も変わっていません。

お気に入りのアイテム

プリンターのロール紙



幅42センチ、長さ50メートルあるプリンターのロール紙を計算用紙として使っています。ロール紙を取り付けるホルダーは木を削って自作しました。計算をとめどなく進めたり、振り返ったり、自在に使えるところが気に入っています。