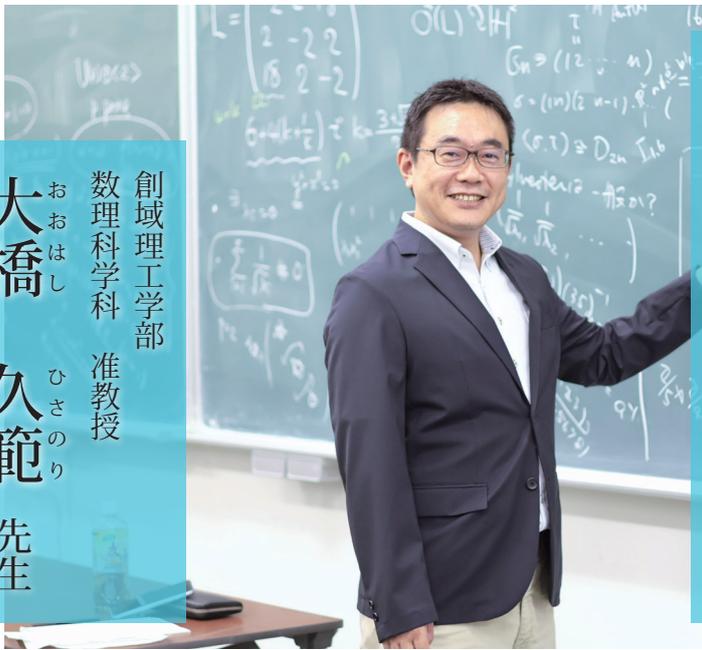


こんな先生いるよ!

「きれいな図形ときれいな数を探しながら、いつも走っています。」

創域理工学部
数理科学科 准教授
おおはし ひさのり
大橋 久範
先生



数式から図形を導く学問の魅力

代数幾何学とはどんな学問ですか。

図形(幾何)は基本的に座標を持った空間で実現できます。図形を点の集まりと見て、各々の点の座標を満たす条件を方程式として書き下せば、もとの図形がいつの間にか方程式の話に翻訳されます。17世紀にデカルトによって考えられたこの座標幾何学を巨大に拡張し続けているのが代数幾何学という学問です。現代社会の中では、暗号や通信技術にもその一端が応用されています。私は代数幾何学を有限群というものを通して研究していて、幾何学の設定の中に現れる対称性、つまり群を通じてきれいな図形を探そうとしています。

整然として美しい数学の世界

数学の研究者になっただけは?

私が研究者を志したのは大学院生の時でした。師匠である向井先生に渡された「マチウ群」に関する論文が非常に面白く、また一般誌で読んだ「モンスター群」に関する記事にも心惹かれました。最近の研究では、「コンウェイ群」を通してある種の図形の分類ができることに気づき、嬉しく思いました。これはパズル好きで知られた数学者コンウェイの名前が付いた群で、その基本的な数(位数)は831京5553兆6130億8672万にもなります。この数を見て、もう、概数でいいじゃないか! という人もいるかもしれませんが、この数

から1でも100でもずれていたら、無意味な数になってしまうんです!

このように有限群の世界は、あらゆる数字が意味を持って整然と並んでいて、とてもきれいだと思います。抽象的な数字が幾何学を通してかたちづくられる魅力があり、それがわかり始めると虜になります。

体を鍛える!

大学時代は器械体操部だったそうですね。

体を動かすのは好きで、何をするにも体力が基本だと思っているので、中学ではバレーボール、高校ではバドミントン、大学では器械体操をやってきました。いろいろやってきているのは、球技でも対戦でもなかなか自分には難しいと思うことがあったりして(笑)、最終的には個人スポーツに落ち着きました。

今は毎日ランニングをしています。走って帰ってくると、ストレッチが解消されているのは素晴らしいですね。お酒を飲んで帰宅しても、出張から遅く帰ってきても、ランニングは欠かさずに行っています。

最近5歳になった娘と遊ぶのも、メンタルケアには欠かせません。この時だけは無になれます。夏の暑い日でもちびすけ(娘)を抱っこしたり肩車したりして一日中街を歩きます。遊んだ翌日は少し腰が痛くなつて(笑)、もっと体を鍛えるべきかなと思っています。子どもが大きくなって、一緒にジェットコースターに乗ったり、お酒を飲んだりできるのを楽しみにしています。

藤沢享乃(ジェイクリエイト)

【写真左】休日に娘と過ごす時間が大切
【写真中】学部4年生たちと授業の前に
【写真右】恩師の向井茂先生に講演していただいた記念に(中央が向井先生、最前列中央左が大橋先生)

