



山崎 薫里 准教授

【やまざき かおり】

新潟県出身。筑波大学自然学類、同大学院教育研究科修了、同大学院数学研究科中退。筑波大学数学系・数理解析科学研究所助手を得て、2007年4月より現職。私の授業では、赤・青チョーク用の2色の他に、黄色チョーク用の第3の色ペンを用意しておくこと、きっと、やる気がでます(?)。

- 微積分
- 線形代数

数学の研究って何をやるの？

研究テーマについて

研究しているテーマは、位相空間論(連続関数の拡張問題、集合値関数の解析、等)です。数学の基本的な道具を作る縁の下の力持ちとなる研究です。意外に思うかもしれませんが、私の研究には「数字」はそれほど出てきません。論理の記号がたくさん出てきて、変な絵をかくて考えていることが多いです。学生の皆さんからよく「数学の研究って、問題を解くのですか?」と訊かれます。誰かが提出した問題を解いたり、価値のある問題そのものを作ったり、知られている方法が使えない箇所を切り抜ける上手な方法を考えたり、別々の定理を一つにまとめて説明する方法を考えたり、ありとあらゆる数学で価値のある事実(新しい、正しい、面白い、の三要素そろっていること)を探す(生み出す)ことを試みています。例えて言うならば、道の無い山中で、自由に、価値のあることを探しているようなものです。「新しい近道を発見した」「この場所の地下水は隣の山のものにつながっていることを示した」「幻の美しい花を探していたら新種の毒草を見つけた」といったところでしょうか。

担当科目について

微積分、線形代数、経済・経営のための数学、等の数学の授業を担当しています。授業の初回にアンケートをとると、「内容を簡単にしてください」「証明はやらないで計算の方法だけ教えてください」「板書の内容はプリントにして配ってください」「出席点で単位を下さい」といった、楽に要領よく単位をとることを望むものが結構多くあります。ここで一言。少ない努力で楽に単位を取ろうとする姿勢は、必要な場合もありますが、時として内容を理解し実力が着くことを妨げます。内容を理解して、理解していることをしっかり自分の手で計算して確認して、わかっていないと思ったら前に戻って理解し直して、一つ一つ着実にわかっていくことが大切です。わからないことをとことん考えて迷ってみることのできる機会は大学の授業では多くありますが、その中でも、「しっかり理解する」ということへの感覚を鍛えるには数学を勉強することは最適です。そんな機会を逃がしたくないという皆さん、数学の授業へどうぞ。

山崎ゼミの雰囲気を一言でいうと“自由”です。私たちのゼミは高度な内容をやることを必ずしも目的としている訳ではなく、研究した内容をいかにして人に伝えるかということを重要視しています。グループで研究の時は、いろいろと意見を出し合ったり、教え合ったり、アイデアを出し合ったりして、協力して作り上げた時はやりがいを感じられてとても楽しかったです。先生は、さばさばしている性格ですが、優しく友達みたいに接してくれます。

山崎ゼミ1期生 吉田由美子

ゼミ生のひとこと

