

# 時間をかけて効率悪く数学を学ぶ勧め

## Q 「研究分野もしくは、担当科目の魅力を教えてください。」

数学の中の位相空間論という分野を研究しています。経済学で使われる数学の中では、「不動点定理」や「連続選択定理」というものに関連している数学の分野です。担当科目は、微積分、線形代数等の教養の数学科目の講義と、演習です。数学の授業の最大の魅力は、どうしてそうなるかということを正確に理解することができることにあります。

## Q 「その分野を学ぶ際に気をつけるべき点を教えてください。」

どうしてそうなるかということを正確に理解するという数学の魅力に

たどり着くには、一行一行隙間なく証明を理解していくという訓練が必要です。残念ながら多くの学生には「理解する」ということは難しく感じられるようです。したがって、大切であることを承知の上で、授業では証明を省くこともあります。経済学部の場合、数学は、経済学や経営学を勉強する上での道具としての役割が大きいです。出てくる数学の使い方や計算方法を短時間で効率よく覚えたいという学生の要望も多いです。その気持ちもよくわかるのです

- 経済・経営のための数学b1
- 微積分入門
- 微積分
- 線形代数入門
- 線形代数

## 山崎 薫里

(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・数理解析学科学研究科助手を得て、2007年4月より現職。私の授業では、赤・青・黄色の3色の他に、黄色・赤・青の3色の色ペンを用意しておく、きつと、やる気がでます(?)。

が、あえて「時間をかけて効率悪く数学を勉強すること」を勧めたいと思います。最短コースで勉強した数学は、結局、最短コース分の理解しか生まないからです。わからないことに悩むことが、実は数学を理解する本質であると思っています。でも、実際に数学を勉強すると、使い方を覚えるだけであれば1時間あればよい定理でも、その証明を理解するのに1年ぐらいい勉強しないとイケないというものも出てきます。そんなに時間をかけられない、そんなときには、「すっきりしないところ」にこだわってみてください。世界中の人と出会うことはできないけれど偶然出会った人との出会いを大切にすることに似ていて、授業を聞いたり本を読んだりして何かすっきりしないなあ〜と思ったとき、そこにこだわって考えたり先生に質問してみるだけで、数学を理解する体験をすることはできますから。そして、確実に、昨日より成長した今日の自分がそこにいますから。