

2018年度



フレッシュマンセミナー

新入生歓迎会

日時

4.11 水

14:45-18:00 + 懇親会

入退室自由、参加費無料!

フレッシュマンセミナーで1年間勉強した
新2年生の面白い数学ネタを聞きに行こう!
刺激的な仲間に出会えるかも……?!

会場 多元数理科学棟 109



Q. フレッシュマンセミナーって?



数学専攻の大学院生が1・2年生の数学を
ゼミ形式で行う制度です!

1年生の授業で触られるような初等的な内容から、
大学院で学ぶような発展的課題まで
大学院生に指導してもらいながら
ゼミ形式で学ぶことができます。

毎年多くの意欲的な理学部・工学部の大学生が参加しており、
刺激的な仲間にも出会うことができます!
もちろん、所属を問わず参加や見学を歓迎していますので、
興味のある方は是非お問い合わせください!

お問い合わせ : m17018g@math.nagoya-u.ac.jp(杉ノ内)

日程

FS(フレッシュマンセミナーの略称)

14:30 開場

14:45-15:00 開会の挨拶 +FS の説明

15:00-16:00 発表① フェルマーの最終定理

16:10-17:10 発表② 関数のなめらかさ

17:20-18:00 FS 参加者の声 (15分×2名)

物理学科2年大澤、生命理学科2年本郷

18:10-19:30 立食パーティー

内容

発表①

「フェルマーの最終定理の $n=4$ の場合の証明」

名古屋大学理学部数理学科2年 篠原健

一年間齋藤ゼミ(整数論)で学んだ中で一番インパクトのある「 $x^n+y^n=z^n$ を満たす自然数 x,y,z は存在しない」という、フェルマーの最終定理の特別な場合を証明します。恐ろしく証明が難しい定理というイメージがありますが、 $n=4$ の場合では、合同式、素因数分解の一意性など、高校の範囲の知識と少しのやる気で証明できます。実際のフレッシュマンセミナーのように皆さんと一緒にゆっくりと証明を進めていくので、よろしくお願ひします。

発表②

「関数のなめらかさ」

名古屋大学理学部数理学科2年 稲垣真郷

高校で登場した関数の連続性、微分可能性、そしてそれらのより強い段階である「なめらか」「べき級数展開可能性」を順に見ていき、そのなめらかさが強くなっていく様子を観察する。本公演を通してテイラー展開の先取りや指数関数の優秀な新定義などが得られるだろう。いざ大学数学への門出を楽しもう。

FS(フレッシュマンセミナー)では、
大学2年生の頃から大学院生と混ざって勉強するぐらいに
ガツガツ数学をしている方もいれば、
多様なバックグラウンドを持ち、
自分のペースで数学を学んでいる方もいます。



FS参加者の声として、
理学部科目等履修生の鈴木敦子さんにインタビューを
しました。

Q. 数学を学び始めたきっかけは何ですか？

A. もともと工学の研究者をしていたことがあって、多元数
理科学研究科で開催されたセミナーに参加して数学の面白
さ・幅広さを知ったことがきっかけです。

Q. FSに参加して、良かったことは何ですか？

A. 数学の議論を文字で書くとき、その書き方を大学院生が
指導してくれることです。一人で勉強していると「これで
いいのかな？」と思うことがたくさんありますが、ゼミで
は丁寧に指導してもらえます。また、毎週ゼミがあること
で勉強のモチベーションになります。一人だと、分からない
ことが出た時に勉強がストップしてしまいがちです。

Q. FSで学ぶことは、どんなところで役立つと思いますか？

A. 工学部での数学は「証明」というより「計算」が主でした。
数学のゼミで学べる「証明」は、システム
を開発してプログラミング
するとき特に役立つ
と思います。矛盾な
く論理を組み立てる作
業はプログラミングに
似ている気がします。

IHPに過去のゼミ情報を記載中です！
QRコードを読み取ろう！

