

## 学生からのコメント

はじめまして、栗原研学部4年の岡村基です。これから研究室の活動や特徴について紹介していきたいと思います。主な活動は週1回のセミナーです。4年生3人で相談して決めたテキストを使って整数論の基礎を学んでいます。扱っているテキストはSilvermanとTateの`Rational Points on Elliptic Curves`です。有理数や有限体上で定義された三次曲線に、有理点や整数点がどのように存在するかについて調べていくという内容になっています。

昨年度まではコロナウイルスの影響でセミナーをオンライン形式で行っていたそうですが、今年度はずっと対面形式で黒板を使ってのセミナーを行うことができます。セミナーでは当番を回してセクションごとに切りながら教科書を読み進めていきます。準備では自分の担当の箇所について教科書を読んで、行間がある場合はそれを埋めて、内容を理解しながら自分でまとめていきます。発表の際は準備してきたものを、板書をしながら自分の言葉でわかりやすく説明していきます。

大学院の先輩方や助教の先輩方もお忙しい中毎週セミナーに来てくださり、数学の内容だけでなく発表の仕方などもアドバイスをしてくださるのでとても良い勉強の場になっています。準備も発表も大変ではありますが、春学期の初めのころと比べると少しずつではありますが数学力が磨かれ、発表もスムーズできるようになってきました。

栗原研ではセミナーだけでなく、合宿や早慶戦の応援など様々なイベントがあります。過去に行った合宿では秩父や伊東、富士の近くなど、景色のいいところに行き、数学だけでなく、観光や飲み会など盛りだくさん内容になっているそうです。現在はコロナの影響により行えておらず、私もまだ参加できていません。しかし、夏休みには一日使って勉強会を行ったり、感染対策をしながら対面でも食事をしたりなど少しずつできることが増えてきました。合宿ができる日も近いと思うので私もすごく楽しみにしています。



栗原研の良いところはとても魅力的な先生、先輩方がいらっしゃるということです。みなさんとても優しい方ばかりで、数学の話をする際はとても生き生きとしていらっしゃいます。そんな姿を見ていると自然と数学へのモチベーションがわいてきます。4年生のうちは苦戦することも多いですが、手厚くサポートしてくださるので数学力に不安を感じる方も安心してください。

整数論や代数学に少しでも興味があるという方は是非一度見学にお越しください。セミナーを見学されると雰囲気もわかると思います。また、“栗原研超公式サイト”という学生運営のサイトがあります。そちらでさらに詳しい過去の活動の様子がわかるかと思いますが、是非そちらもご覧ください。研究室見学等でお会いできることを楽しみにしています。

## 教員からのコメント



栗原研卒業生達との食事会で

整数論を研究しています。数の世界に入っていくと、深く進めば進むほど美しい世界が広がるのです。

ちょうど、山に登ったときに、上に行けば行くほど美しい景色が広がるように、先に進めば進むほど、美しい景色が広がります。そして下を見ると、なるほどあの部分はこうなっていたのか、とわかります。写真を撮ってきて、見せてあげたいとも思いますが、やはり写真では本物の感動は伝わらないようです。自分で汗をかいて登ってみて、初めてめぐり合える景色は格別です。数理科学科に来て、数学を勉強してみると、今ま

での数学は子供向けのものだったことがわかんと思います。

皆さんも、数理で本物の数学に出会いませんか。なお、整数論は代数系に分類されていますので、まずは代数を勉強してほしいと思います。今までの数学が苦手な人でも、これからの勉強で代数系の科目は十分に間に合います。要は興味を持って自分で進むことです。数理科学科で数の世界の神秘を体験してほしいと思います。

栗原 将人