

## 学生からのコメント

数理科学科の皆さんこんにちは、栗原研四年の臺信直人です。

現在栗原研には特任助教の先輩が1人、PDの先輩が1人、博士課程の先輩が2人、修士課程の先輩が4人、そして僕を含む四年生が3人の合計11人のメンバーが在籍しています。

栗原研では、週一回のセミナーを通し整数論を学んでいます。学部四年生は春学期はJ.P.Serreの「Local Fields(GTM 67)」と「A Course in arithmetic(GTM 7)」を読んでいます。その中で勉強したことですが、初歩的ではありますが、平方剰余の相互法則が自分は気に入っています。異なる2つの素数の世界を結びつけるのがこの平方剰余の相互法則ですが、これを一般化したところに類体論と呼ばれる整数論の分野があり、今もその基礎となることを勉強中です。平方剰余の相互法則で見られた美しい素数の関係性がどのように一般化されるのか、それを見るのか今から楽しみです。

四年のセミナーには栗原先生をはじめ多くの先輩方に出席していただき緊張感を持って行っています。準備は楽ではありませんが、だからこそ本当に質の高い理解を得ることができます。セミナー後は先輩方に質問させていただいたり、色々な補足をしていただけるので、モチベーションも上がりますね。頼りになる先輩が多いので自分としてはとてもありがたいです。

セミナー以外にも栗原研には色々なイベントがあります。春、秋には早慶戦の観戦にみんなで行ったり、飲み会も頻繁に開かれます。数学の話はもちろん、それ以外の話でも学年の枠を超えて楽しく盛り上がっています。しかしみな



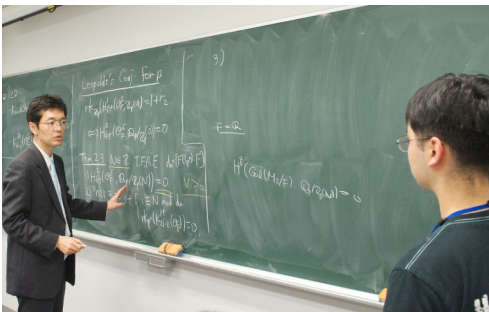
2016年秩父での合宿

さんお酒がお強いようで、後片づけで一体何本のビールの空き缶や空き瓶をゴミ箱に放り込んだか、数えきれません。でも僕はお酒が弱いので、お酒が飲めない人もご安心下さい。

夏には合宿があります。今年は秩父に行って来ました。合宿では各自与えられた課題をセミナーで発表するのですが、普段聞けないような高度な内容のものもありまして、非常に勉強になりました。セミナー以外にも、バーベキューをしたりハイキングをしたり、夜は遅くまでみんなでお酒を飲んだり充実した数日間を過ごせました。初参加でしたが、とても楽しかったです。

色々と書きましたが、興味を持っていただけたでしょうか？整数論や素数が好きだ、という方はもちろん、数学をしっかり、じっくり考えたいという方はどなたでも楽しくやっていると嬉しいです。是非是非栗原研で共に学びましょう！

## 教員からのコメント



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ると思います。

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