



理学部同窓会

だより



2023年12月1日
 発行者：
 学習院大学
 理学部同窓会



特集

令和5年表彰プロジェクト

第10回理学部同窓会賞受賞者にインタビュー

優秀な学生を応援する目的で、続けてきた表彰プロジェクトは、今年で第10回を迎えました。今回理学部同窓会賞を受賞された方々は左記の4名です。

- 物理学科 佐藤令奈さん
- 化学科 生石達士さん
- 数学科 中村遥河さん
- 生命科学科 井部未宇さん

これまでに理学部同窓会賞を受賞なさった学生さんは、43名となります。皆様の今後のご活躍をこの紙面でご紹介していきたいと思っております。



表彰者記念撮影2023. 3. 20



物理学科 佐藤令奈さん

宇宙への想いを馳せる

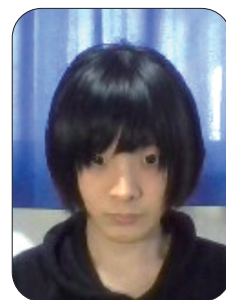
学習院大学の自然科学研究科物理学専攻に進学し、渡邊研究室で学んでいます。卒業研究は酸化物和鉄による二相液滴の界面張力の実験観測で、国際宇宙ステーション（ISS）の『きぼう』において世界で初めて測定に成功しました。界面は異なる物質が接している面のことで、この界面張力は鉄鋼精練の技術向上に必要ですが、これまでは地上で溶けた二相状態を保つことが難しく測定ができませんでした。そこでISS内の微小重力環境を利用することで測定を可能にしました。この実験は、作製した二相試料をISSに搭



化学科 生石達士さん

光反応による不斉合成の研究

大学院に進学し、秋山研究室で不斉合成の研究をしています。卒業研究では、秋山研で開発された触媒と、青色LEDを使った光反応で鏡像異性体の一つである軸不斉化合物の合成を目指しました。実像と鏡像が重なり合わない関係にある鏡像異性体の中には、異性体間で全く異なる薬理活性を示すものがあります。しかし、有用な方の鏡像異性体のみを生成することは難しく、低い生成割合を上げる為に合成法の開発をしています。軸不斉化合物の不斉合成において光を駆動力に使った研究はまだ少ないので、置換基を入れる手段として光を使ってみようというのが自分の研究です。



数学科 中村遥河さん

数学三昧の日々が楽しい

4年生の時は岡本久先生のゼミで数値計算の勉強をしました。今は東京大学の数理科学研究科の修士課程で、数値解析の研究をしています。パソコンでは微分積分は直接的には出来ないのですが、コンピュータで計算できるように近似し、その精度を調べたりするのが数値解析です。卒業研究では、私はSIRモデルを扱っていました。それは、たとえば感染症の感染者が時間経過でどのように増減するかを解析するものです。コロナ禍でしたので、身近な知識となり、とても興味深く学べました。数学科に入って、数学好きな人と数学について語れるのが何より楽しく、数学三昧の学生生活を送ることができました。

部活は音楽部でヴァイオリンを担当していました。今も音楽部の卒業生が中心となったオーケストラに所属して演奏会にも参加しています。
 (松澤節子記)



生命科学科 井部未宇さん

充実していた学部4年生

東京大学の大学院に進学し、現在は外部研究室として柏の国立がん研究センターで研究を行っています。がん研では、薬剤耐性微小環境を構成するがん細胞とがん関連線維芽細胞の相互作用というテーマで研究しています。がん細胞と線維芽細胞が形成する微小環境モデルを作製し、がんの進展機構や薬剤感受性機構の解明を目的としています。大学4年（菱田研）では、酵母がモデル生物で、Mech1中央領域変異体の単離と解析をテーマに研究していました。卒業研究はもちろん、先生方や先輩・同期といろいろな話をして濃密な時間を共有できました。研究室以外でも教育実習や研究室同期との旅行など、思い出の多い大変充実した一年間でした。教師になることが希望ですが、大学院の間に将来のことも考えていきたいと思っています。
 (金子七三雄記)