

## 卒業・修了に際して

### 原点としての数学

令和7年3月学部卒業 比留木幹人

このたび同窓会誌への寄稿の機会をいただき、ささやかながら私の歩みと数学のかかわりについて綴らせていただきます。

私は京都大学を卒業後、情報理工学系の大学院に進学し、現在は機械学習やネットワークに関する理論およびその実応用に取り組んでいます。学部時代から少しずつ経済・社会応用に興味が移り、数学系ではなく工学系の進路をとることとなりました。

このように現在は応用的な分野へ進んでいる私ですが、実は、こうした分野転向は当初から想定していたことでした。というのも、進路選択では工学や物理学と迷っていたのですが、その際に「数学なら、興味が移っても分野を変えやすいだろう」という打算的な考えを抱いていたからです。

しかし、今ではその打算以上に、最初の専攻が数学で良かったと強く感じています。それは、数学を通して得た視点や思考の枠組みが、現在の研究活動だけでなく日々の思考の支えとなっているからです。

数学を通して獲得した枠組みというのは、堅い言い方になりますが、推論の構造化とその厳密性の検証プロセスといった形で言い表せると思います。具体的には、数学に限らない主張に関する論理的な正当化があったときに、それがどのような仮定と推論によって構成されているのかを明示的に構造化し、各所の正当性を検討するプロセスのことを意味しているつもりです。中にはこのような力が自然と備わる方もおられるでしょうが、私の場合、数学を通じて身に着けることができたと感じています。

このような力を育む数学の訓練としては、特に学部4年次の数理科学課題研究が印象深く、この経験によって数学の力や論理的な能力全般を磨くことができました。私は確率論のグループに所属し、濱口雄史先生のご指導のもとでテキストの輪読を行いました。先生の丁寧なご指導とメンバーの助けによって、数学書の読み方、論理の整理の仕方などを学ぶことができたと感じています。非常に基礎的なことですが、それまで自主ゼミ等にあまり積極的でなかった私にとって、課題研究は基礎的な力を鍛える貴重な機会となりました。

また先に述べたように、数学の訓練を通して得たものは、数学以外の日々の思考においても私の土台となっています。学部時代には、数学以外の分野を専攻する友人たちとも様々な話題について議論する機会に恵まれましたが、そうした場と数学を行き来して感じたのは、

日常には非自明な推論があふれているということでした。日常的な議論においても推論の前提や飛躍に少し注意を向けるだけで、思考がより明晰になり、対話も深まるように思います。もちろん、常に形式的な厳密性に固執する必要はありませんが、ほんの少し丁寧に考えてみるという習慣は数学を通して自然と身についたものであり、今後も大切にしていきたい私の財産であると思っています。

おそらく私が今後、数学そのものに専念することはありませんが、研究や思考の道具として数学を用いながら、応用的な領域で自分の役割を模索していくつもりです。とはいえ、私にとって数学教室で過ごした日々は揺るぎない原点であり、思考の基盤となっています。折に触れてその原点に立ち返ることで、自らの現在地を見つめ直し、進むべき方向を確かめていきたいと思います。そして同時に、再び京都大学を訪れ、在学中に培った思い出や初心にふれる日を心待ちにしています。



写真：私の通学路の風景（北白川）