

深尾研究室 Newsletter No.003

Treasure of Ryukoku Life

龍谷大学で得た財産

深尾研究室の学部生・院生は同じく数理・情報科学課程の川上研究室と研究室を共有し互いに切磋琢磨しています。今回は川上研究室に所属する先端理工学研究科博士後期課程(D1)の亀高さんにインタビューをしました。

— いつも深尾研究室の学部生・院生指導をありがとう。まずは亀高さんの履歴を教えてください。

「修士課程までは川上研究室で時間非整数階微分を含む拡散方程式を研究テーマに選びました。修了後、塾講師として就職をしたのですが、就職後も研究はずっと続けていました。修士課程でやり残した研究を続けていて。そしてよい結果が出そうになり、論文にしようとなったときに、もうちょっと研究に専念したいとも思っていたので、思い切って博士課程に進学しました。」

— 亀高さんの研究課題である時間非整数階微分を含む方程式は近年、注目されて続けている話題ですね。龍谷大学には微分方程式の専門家が数多く在籍しているので、微分方程式の講義も充実していますね。

「はい。川上先生には1回生で基礎科目を教わり、2回生の時には森田先生(龍谷大学名誉教授)に微分方程式の講義を担当して頂きました。当時は川上先生の基礎科目は厳しく、多くの学部生が単位を取り直していました(笑)。」



— 初学年で学ぶ「微積分及び演習」と「線形代数」を、当時他大学から異動されてきた川上先生に教われたことがその後の研究室選別に影響したんですね。当時ゼミを選ぶ頃にはどんな進路を思い描いていましたか。

「学部生のときは、学校の先生を目指していました。教職の学びも興味深かったのですが、徐々に数学そのものが面白くなって。修士課程に上がる際には就職のことは一度、考えず数学に専念して進学しました。修士学生の頃は金融系への就職も考えましたが、塾講師の進路を選びました。」

基礎科目が後に発展的な内容と結びつく

ー 高校から大学に進学して数学はどのように変わっていききましたか。

「抽象度が桁違いに上がりました。微積分や線形代数で数学の基礎科目を学んでいた頃は必死に講義を受けていましたが、なかなかその先が見えてこなくてモヤモヤしました。目の前の計算に必死で。数学に限らず、物理や他の科目の基礎科目もやはり同様でした。それが**2回生になって発展した内容を学ぶと、例えば2回生の後期に学んだ微分方程式の場面では線形代数の行列計算が微分方程式の解法と結びつく。理解も深まることで、後からああそういうことだったのかと。伏線回収みたいで感動しました。**」

ー その経験から後輩に向けてどんなアドバイスができますか。

「そうですね。やはり抽象度が高いので、学部1回生の段階で、先まで見通すのは難しいのかもしれません。まずは目の前の基礎科目を必死に学び、力をつけることが結局その先で発展的な内容と結びつくときに威力を発揮するのだと思います。あきらめずに続けることが何より大切です。」

ー 数学の学びでも難しい概念にぶつかったとき、まずはそれを飲み込んでそういう物だと先に進むことで、後から分かる事ってありますね。

「龍谷大学 先端理工学部 数理・情報科学課程では数学だけでなく、現象論や数値計算など様々な形で解析学・自然科学を学んでゆけるのであらゆる側面から今考えている事柄を視覚的・感覚的にも見つめることができます。それが物事の理解につながっていくことも大きいかなと思います。」



亀高 樹弥 さん

川上研究室 4 期生 2021 年学部卒 2023 年修士修了
(岡山県 岡山龍谷高等学校 卒)
龍谷大学 大学院先端理工学研究科 博士後期課程在学中

ー 亀高さんは現在、博士後期課程で博士号取得を目指し、アカデミックな世界に挑戦していますが、最後に意気込みを聞かせてください。

「博士課程では偏微分方程式の解析を行っていきたいと考えています。特に私が現在、興味を持って研究している時間非整数階微分は近年発展が目覚ましく、私もこの分野の発展に寄与できるように頑張りたいと思います。」

ー 川上研究室には5名、深尾研究室には3名の修士課程の院生がいます。来年度にはさらに数名ずつ増える予定ですから、院生室の数は20名に迫る勢いです。みんなをまとめるリーダーとして期待しています。ありがとうございました。

2025 年 6 月 24 日

編集責任者：深尾 武史
数理・情報科学課程
fukao@math.ryukoku.ac.jp
<https://fukao.math.ryukoku.ac.jp/>

龍谷大学 先端理工学部
〒520-2194 滋賀県大津市瀬田大江町横谷 1-5
1F 瀬田キャンパス

