

船井情報科学振興財団 第4回 報告書

金村 真奈美

2025 年 6 月 17 日

前回の報告書に書いた親指靱帯断裂から復活し、今年はもうトラブルはありませんようにと願いながら二年目の春学期を迎えました(わかりやすい伏線を張っていく)。本報告書では 2025 年 1 月から 6 月までの授業と研究、そして私生活の振り返りをしたいと思います。

1 授業

今期は熱力学・統計力学 (Statistical Mechanics and Thermodynamics) と素粒子物理 2 (Particle Physics 2) の授業を受けていました。統計力学の授業は生物物理理論の教授が教鞭を取っていたこともあり、熱力学よりも統計力学よりでした。最初は生物系の例を使って授業が進んでいたのですが、知識が高校生物で止まっている私にとってはかなり厳しいものがありましたが、学期後半になるととにかく積分しておけば進める段階に入り、息を吸うように微分積分している内に段々と学期前半で習ったことを理解しました。Particle Physics 2 の授業も、前期と同様にピッツバーグ大学の Phenomenology の教授が担当していました。全体的にかなり実践的な内容で、ハドロンについてのレクチャーはとても勉強になりました。学期最後の授業では、教授に学生が自由に質問できる時間が 2 時間近く設けられ、人間版 Chat GPT o3 となった教授がわかりやすく質問に答えてくださりました。ちなみに、授業を受けていた学生のプロジェクトはかなり広範囲に渡るものでしたがその全てに対して「あ、僕それ前に論文出したよ」とフランクに言うので本当にびっくりしました。

2 研究

実は今年に入り、博士論文の解析テーマが変わり、暗黒光子の解析をしています。色々なことを踏まえての変更だったのですが、一から新しいトピックについて勉強するのはやはり大変で、毎週お世話になっているポスドクの方に質問をして、辛抱強く答えていただいています。。。しかし、確実に一步一步前進できている実感はあるので、この調子で頑張っていきたいです。また、以前より継続しているデータベースのプロジェクトでは、大きめの内部会議で発表させていただいたり、CERN の人たちとよりコミュニケーションを計って連携したプロジェクト進行を心がけています。気を抜くとすぐに時間を取られてしまうプロジェクトが故に、最近は平日最大 2 時間までと言う区切りをつけるようにしました。もちろん、その時間内にタスク全てが消化できないこともありますが、残りは別日にやる、といったように以前より解析への時間が充てられるようになりました。まだまだ手探りですが、少しずつタイムマネジメントができるようになってきているかなと思います。5 月初旬にピッツバーグ大学で Pheno というカンファレンスがありました。昨年も参加した会議なのですが、今年は去年よりもトークの内容がわかる



図 1: Pheno

ようになっていて嬉しかったです。来年か再来年にはこの会議でトークができるよう、自分の解析にもしっかりと力を入れていきたいです。

春学期が終わり、数人の学部生が夏の間ラボを手伝ってくれることになりました。CMUの学部生はとても真面目で、天気の良い日でも窓のないラボで一日中パソコンに向き合っています。そのうちの二人のプロジェクトに私も一緒に関わっているのですが、あまりに勤勉すぎるので、ときどき外でフリスビーをしたり、日向ぼっこをするように声をかけています。あまり大きな声では言えませんが、私は「真面目に頑張ること」と「適度にさぼること」は同じくらい大切だと思っていて、いい意味で力を抜く時間も大事にしてほしいと、そっと伝えています。

3 私生活



図 2: 24/25Y シーズン最後のホーム試合では、チームが一丸となって勝利を掴みました。

昨年から授業、研究、バスケと三本柱で生活しています。私生活といってもバスケくらいしかないので、バスケ部の活動を少しお話しできればと思います。

CMU 女子バスケットボール部では、会計役員としてようやくユニフォーム (上のみ) を購入することができ、全米女子バスケクラブリーグの初シーズンを終えることができました (ユニフォームのズボンは来学期買う予定です...)。昨年末の親指靱帯断裂の影響で最初の数試合は監督としての出場、初めてタイムアウトや選手交代、審判への抗議等をしました。タイムアウトと選手交代に関してはチームメイト

からの評判がよく、試合も勝つことができ本当に嬉しかったです。その後はプレイヤーとして出場しましたが、シーズン最終試合では左手の親指を怪我してしまい、ほぼ監督として出場し最後の2分だけプレーしました。試合終了1分前にシュートを決めることができ、チーム

の士気も最高潮に達したところで、試合終了となりました。チームが発足して二年、リーグに所属して初めての年でしたが、クラブチームとして素晴らしい初シーズンだったと思います。また、25/26Yからはキャプテンに選ばれてしまいました... 私にそんな役が務まるか分かりませんが、最高のチームメイトに囲まれているので、お互いに支え合って次のシーズンも走り抜きたいです。

4 伏線回収

ここまで読むとようやく安定した生活 (CMU に来てからの脳震盪、交通事故、靱帯断裂 etc...) が送れていたように思われるかも知れませんが、今回もちゃんと伏線を回収しております。実は4月末に、自宅のトイレの配管が破裂し、朝起きたら部屋中污水まみれで一ヶ月間ホテルとairbnb暮らしというワイルドな事件がありました。運が悪いことに、この日はイースターの日曜日で、plumberは休み、管理会社も休み、とアメリカすぎる対応にびっくりしましたが、アパートのメンテナンスチームの方が非番にもかかわらず駆けつけてくださり、噴水状態だった配管の破裂はなんとか止めることができました。その後1週間かけて修理・清掃が行われましたが、後に聞いた話では、このレベルのfloodingは過去10年で1, 2回しかないとのことでした。この事件から学んだ教訓は

Renter's Insurance に必ず加入しましょう。

今回は保険で家具、洋服のクリーニング代、仮住まい中のホテル代が保証されました。もし保険がなかったらと考えるとゾッとしてしまいます。現在は新しいアパートに引っ越すことができ、大学からも近くなったためQoLが向上したので、結果オーライだと思っています。CMUに来て二年が経ちますが、この二年間で学生が入る保険の全ての特典・給付を受けたことになります。自己紹介でのいいネタが手に入りました。

最後に、船井財団の皆様のご支援のもと充実した学生生活を送ることができています。ありがとうございます。これからも期待に答えられるよう、精進してまいります。