第六回留学報告書

河野遥希

2023 年 12 月 27 日

MIT の経済学部 PhD プログラムに所属しております、河野遥希です。PhD 3 年目に入って必修の授業がなくなったので、研究に割ける時間が飛躍的に増えました。また、固定席のちゃんとしたデスクがやっともらえた (遅い...) ので、朝から晩までオフィスにこもっています。ようやく『研究漬け』という感じの生活が送ることができています。

1　研究

2 年目に書いた、セミパラメトリックモデルの効率性限界についての論文は、統計学のいいジャーナルから revision request をもらっています。幸い、査読者からのコメントも概ね好意的でした。学期中は他のことに忙しく、結果をもらってからしばらく放置していますが、年末年始の時間を使って改訂を行うつもりです。

また、夏休みの間に random utility model についての共著論文を 3 つの会議で発表しました。そこでもらったコメントを取り入れた上で、経済学のジャーナルに投稿し、現在査読を受けています。

現在最も時間を割いているのは、最適輸送理論の計量経済学への応用についての研究です。まだ最初の原稿を書いている段階ですが、自分の中ではかなりエキサイティングなプロジェクトです。経済学的な背景を全部無視して、数学の技術的なことを言うと、ある種の偏微分方程式の解の一意性の問題を考えているのですが、方程式自体がそれなりに複雑なだけでなく、境界条件が特殊なこともあって、スタンダードな議論がそのまま通用しないという点に、難しさと面白さがあります。もっとちゃんと数学を勉強しておくべきだったと日々痛感していますが、必要になったことをその都度色々勉強しています。1 月中には、初稿を出せるように研究を進めていく予定です。

2　その他

今年から TA を担当し始めました。今学期は、 time series analysis の授業を担当したのですが、この分野は私の専門でないばかりか、担当の授業自体を履修すらしていなかったので、受講者と同じくらいわからないことについて、TA セッションやら質問対応やら宿題採点やらをやることになりました。後半になるにつれてなかなかハードでしたが、来年以降は今年の貯金を使ってもう少し

楽になればいいなと思います。

経済学に加えて、統計学でも PhD candidate になりました。MIT に統計学部はありませんが、自然科学、社会科学の学部で統計関連の博士論文を書く人は、いくつか授業を履修して、セミナーに出席すると、統計学の PhD も一緒にもらえるお得なプログラムがあります。このプログラムに乗るために必要な授業は、基本的に各学部の単位にも算入されるので、追加的なコストはほとんど無しに二つ目の PhD がもらえておすすめです。

早くも PhD 生活の折り返しを迎えつつありますが、お陰様で充実した研究生活を送ることができています。深く御礼申し上げます。