

# 第二回留学報告書

河野遥希

2021年12月22日

2021年9月からMITの経済学部 Ph.D. プログラムに所属しております、河野遥希です。アメリカに来て最初の半年間の講義や研究、日常生活についてご報告いたします。

## 1 講義

MITに限らず、アメリカの経済学 Ph.D. プログラムは大体そうだと思いますが、入学後の最初の2年間は講義が中心の生活になります。日本からの留学生は、すでに修士で一度コースワークを終えているケースが多いので、そもそも授業を免除されたり、履修したとしても余裕を持ってパスできるという話をよく聞きますが、修士まで統計学を中心に勉強してきた私にとっては、新しく知る内容が多く、全体的にかなり苦戦しました。特に、マクロ経済学の授業は最後までよく分かりませんでした。モデルの説明をされるときに、「労働の限界生産性が高いので、、、」とか「資本のリターンが上がると、、、」とか言われても全くピンとこないので困りました。過去問のパターンマッチングのような状態で臨んだ試験も当然撃沈してしまいましたが、なんとか進級ギリギリの点ももらい、事なきを得ました。今の研究にこの授業の内容が直接関係することはあまりなさそうなのですが、ちゃんと理解できれば面白そうだなとも思っただけに、内容をしっかり消化しきれなかったことは残念でした。

一方で、契約理論の授業は有意義に活用できました。この授業は、古典的な契約理論から始まって、メカニズムデザインや情報デザインなど、情報の経済学と呼ばれる分野に関する最近のトピックを概観するものでした。こうした分野は、大まかに言えば、情報の非対称性があるもとで情報がどのように伝わるのか、情報を得たプレイヤーがどのように行動するのかを分析するものです。例えば、中央銀行はインフレや金利に関する情報を市場の参加者よりも持っている（諸説ありますが）考えられます。情報の経済学の知見を活用することで、経済の安定化のために中央銀行がどのようなメッセージを市場に発するべきか、ということについて理論的に議論することができます。私の学部の卒業論文はこうした中央銀行のコミュニケーションについてのものでもしたし、それとは別にこんな論文も書いていて、このあたりのテーマは日本にいた頃から大変興味があります。情報の経済学関連で、近いうちに新しいプロジェクトを始めたいと思っているので、この冬休みの間に、授業で扱った論文などから派生して、色々考えてみようと思っています。

## 2 研究

今年の4月に Scandinavian Journal of Statistics という雑誌に投稿していた修士論文が、少し前に R & R で返ってきました。この論文は、情報量規準と呼ばれる、モデル選択に用いられる統計量について述べたものです。最近世間でもビッグデータ解析が話題になりますが、そのような高次元のデータに対しては、古典的な統計手法がうまく働かないことがよくあります。この論文では、既存の情報量規準を、経験ベイズと呼ばれる考え方をベースに、高次元でもうまく機能するように改良したものを提案しました。まだ論文の修正にほとんど手がついていないのですが、査読者からのコメントにしっかり対応して、なんとか掲載にこぎつけられるようにしたいです。

## 3 生活

日本ではずっと実家暮らしだったので、今回初めて一人暮らしを経験しています。渡米前は料理を全部1人でやらなければならないことにビクビクしていましたが、人間は追い込まれば意外とちゃんとやるもので、ほぼ毎日自炊しています。自転車ですぐのところにアジア系のスーパーがあって、そこで色々食材を調達し、カレーや麻婆豆腐、鍋などをたくさん作って食べているので、食事の面では、あまりアメリカにいる感じはしません。他にも、ある程度良さげな炊飯器や電子レンジを買ったり、シャワーヘッドを所謂アメリカっぽいやつから日本的な手で持てるやつに交換したりして、極力生活面でストレスを感じないように工夫しています。

また、コロナ後の運動不足に流石に危機感を覚え、渡米後は毎日寝る前に YouTube で NHK の筋肉体操を見ながら一緒に腕立てをしています。腕立て自体は徐々にできるようになっている気がしますが、Thanksgiving のタイミングで行われた経済学部のマラソン大会で心肺機能の低下の方が深刻だと痛感しました。最初の 500m ほどで早々にこれはマズいと感じ始め、結局 53 人中の 37 位に沈みました。本郷高校サッカー部の 14 番として豊島区にその名を鳴らしていた高校時代の活躍は見る影もありません。もう少し暖かくなったら、アメリカでもサッカーを再開しようかなと思いはじめています。

## 4 最後に

コロナが始まってからちょうど2年ほど経ちますが、まだまだ完全に落ち着くまでは時間がかかりそうです。MIT の学生には毎週2回のコロナ検査が義務付けられているの<sup>1)</sup>ですが、そのデータを見ても、この数週間のうちに陽性率が急上昇しています。そんな中でも、なんとか Ph.D. の最初の学期を乗り切れたのは、船井財団の皆様のサポートのお陰でございます。改めて感謝申し上げます。プログラムが5年間だとすると、秋学期を終えた時点で全体の1割が経過したことになります

---

1) 自分で綿棒を鼻に挿すのがとてもうまくなります。

が、今学期の成果を 10 倍するだけでは到底修了することができないので、狭義凸な成長曲線を描けるように精進してまいります。