



2017年12月3日

公益財団法人

船井情報科学振興財団御中

イェール大学 感染症疫学 博士課程 2年

塩田 佳代子

---

## 2016年度派遣奨学生 第三回 留学報告書

---

Ph.D.コースの2年目に入り、秋学期が終了しました。今学期一番のハイライトは感染症数学コース（EMD 538: Quantitative Methods for Infectious Disease Epidemiology）の Teaching fellow をしたことです。公衆衛生大学院の修士・博士学生が取るコースで、週に2時間の講義と2時間の実習が行われます。家庭や学校の寮など限られた集団内におけるアウトブレイクのデータをもとに病原体の広がりやすさを推定したり、時系列データの解析方法やワクチン効果の評価方法を学習するコースです。実習では、講義を通して学んだセオリーや解析方法をどのように使うのか、実際に集められた感染症データを使用して実演します。Matlab と R のセッションに別れており、准教授が Matlab、私が R のセッションを担当しました。このコースはイェールの公衆衛生大学院でトップに入る難しいコースです。私も昨年このコースを取っていたのですが、全ての内容を理解できたとは到底言えなかったもので、教えられるレベルまで毎週勉強し準備をするのが予想以上に大変でした。

Teaching fellow は Emory 大学の修士課程に所属していた際に経験していたため初めてではなかったものの、授業の構成や英語の発音・話し方など心配な点多々あったので、イェール大学の Center for Teaching and Learning のサポートシステムを利用しました。他学部の Ph.D.学生がカウンセラーとしてつき、授業の改善点などについて指導してくれる仕組みです。私には物理学専攻の博士課程5年生の学生がついてくれました。申し込み後、まず簡単なカウンセリングがありました。授業の全体的な様子を話し合い、私が心配に思っていることや授業中特に注意して観察してもらいたいことなどを伝えました。一週間後、カウンセラーが他の学生に混ざって私の授業を聴講してくれました。教え方や喋り方はもちろん、学生の反応や態度、ホワイトボードやスクリーンの使い方などを見てくれました。数日後フォローアップのミーティングがあり、どういった点を改善できるか丁寧にアドバイスをしてくれました。

授業に関して私が最も心配していたのは、学生のバックグラウンドの差でした。このコースは本来、感染症疫学専攻の修士課程 2 年生をターゲットにデザインされていますが、私が担当していたセクションには修士課程 1 年生や博士課程 1 年生、さらには他学科の学生も混ざっていました。「Likelihood って何?」「DNA って何?」「R ってどうやって使うの?」という学生から、「Markov chain Monte Carlo methods を使ってバリバリ研究しています」という学生までおり、もともとある知識や経験に大きく差があったのです。その結果、授業中に出る質問にもレベルの開きがあり、基礎的なことを説明している間に Ph.D. 学生が飽きているのをよく感じていました。その様子を見てカウンセラーは、簡単な質問がきた場合、私が自分で説明してしまうのではなく、博士課程の学生に説明する機会をあげると良いと教えてくれました。博士課程の学生も教える側に立つことでより一層理解を深めることができたり、もしくは完全に理解できていない部分に気付くことができます。こういうティーチングテクニックは自分自身では思いつかなかったと思うので、このサポートシステムを使用してよかったと思っています。また、改善点だけでなく上手くできている点も合わせて教えてくれたので、その後自信を持って授業を進められるようになったと思います。

この冬もまた New Haven に残る予定なので、極寒の無人の地でひたすら勉学と研究に励みたいと思います。来学期は Qualifying Exam を受ける予定なので、合格できるよう日々精進したいと思います。これからもよろしく願いいたします。

塩田佳代子

Kayoko Shioda, DVM, MPH  
[kayoko.shioda@yale.edu](mailto:kayoko.shioda@yale.edu)