

行動科学的手法による研究体制の探索



医学部 4 年
松梨 聡史
アメリカ
2016 年 8 月 24 日～
2016 年 10 月 15 日

渡航概要と内容

滞在国での所属：Department of Social and Behavioral Science, Harvard T.H. Chan School of Public Health(ハーバード大学公衆衛生大学院 社会行動科学部)

活動内容（概略）：ハーバード大学公衆衛生大学院の講義の受講及び同大学院社会行動科学部での統計実習

1. 渡航概要

私は医学部医学科 4 回生夏の自主研究期間(マイコース・プログラム)を通して、大学を卒業してからの大学院生活や、ポスドクの生活を体験したいと考えていた。数ヶ月単位というまとまった時間を取れる貴重な機会なので、海外の研究室での活動を希望していた所、昨年 12 月末に医学研究科 医療疫学分野の福原 俊一教授に、ハーバード大学公衆衛生大学院のイチロー・カワチ教授を紹介して頂けることとなった。

元々カワチ教授の著書「命の格差は止められるか」を読んでいたこともあり、カワチ教授の受け持つ Social and Behavioral Science (社会行動科学)の分野に興味を抱いていたが、疫学の基礎知識や具体的な研究の方法論については全く無知であったので、3 回生の 3 月から 4 回生の 8 月まで医療疫学教室の先生方の指導のもとで勉強させていただくこととなった。動画講義及び福原教授による疫学の教科書『臨床研究の道標 7つのステップで学ぶ研究デザイン』を用い、学科の同級生 2 人と一緒に勉強会を行っていた。この勉強会を通じて、研究においてデータ収集・統計解析の前に必要となる研究の基本デザインについて学ぶことができた。

3-5 月にかけて visa の申請、6 月にホームステイの受け入れの申し込みをし、留学に向

けて準備を整えた。

2. 内容

A. カワチ教授の担当する、Society and Health の授業を聴講し、Social and Behavioral Science の考え方について学んだ。

B. 社会行動科学部にて、統計ソフトを用いた基本的な解析手法について学んだ。

3. 結果・考察

A.

Society and Health の授業は9月から始まる秋学期の講義で、ハーバード大学公衆衛生大学院の必修科目内の一つである。丁度帰国するタイミングで授業が完了するため、一つの course を全て聴講する事ができた。

「集団全体の健康」という outcome に対してどのような因子が exposure として作用しているのかを考察するのがこの講義の目的である。講義で挙げられた因子の中には、「人種」など日本ではあまり考慮されない因子も含まれており、アメリカの大学院の授業を受けている事を実感した。

講義を通して学んだ概念の内特に印象に残ったものを2つ列挙する。

1つ目は、“Social Capital という”概念である。この概念は集団の中での個人の結びつきの強さが、入ってくる情報の多さなど様々な面で集団全体の健康の度合に作用するという概念である。講義の中ではその具体例として、東日本大震災後の避難所での人々の精神状態に関する研究結果が用いられていた。ボストン滞在中にお会いしたフェローの先生も研究に関わっており、とても興味深いものだった。

2つ目は、“Emotional Reaction” という概念である。行動経済学では、人々が日々の習慣や行動を変化させるまでに、

- ①感情を掻き立てられて行動を変える
- ②理性の力で理解して、行動を変える

という2つの過程が存在するの



ハーバード大学公衆衛生大学院
Kresge Building



カワチ教授の講義 “Society and Health” の授業風景

だが、①の過程を考察した研究は②に対して極端に少ないという事が、講義で語られていた。①の「感情を掻き立てるもの」については、「具体的な体験をする」と言ったことにも言い換えられる。人々をいかに感動させて、行動を変化させるかという問いに対しては、映画やCMなど民間企業の行なっている手法から、多いに学べるであろうと感じた。

B.

滞在を通して、社会行動科学学部ポスドクの財津先生に Supervisor としてお世話になった。

まず最初の週に、財津先生の行なっている研究を紹介して頂き、グラフの作成を手伝わせて頂いた。①所属している community の数と SRH(幸福度の指標)との相関関係 ②所属している community の種類と SRH との相関関係の2つについて、与えられた SRH データをグラフに可視化した。作成したグラフを以下に示す。

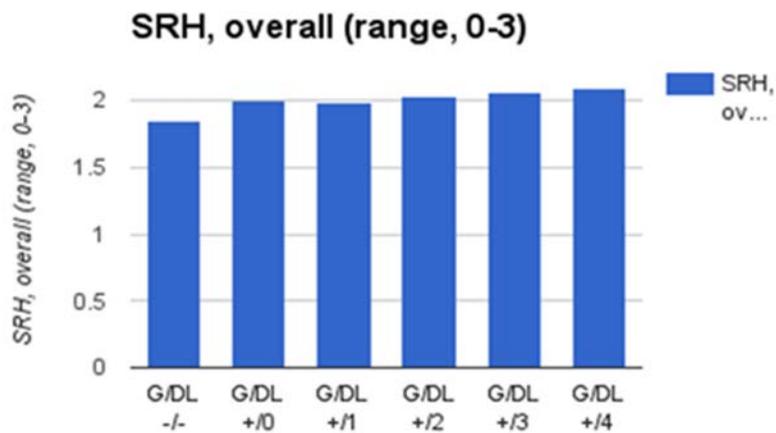


図 1 : SRH, overall (range, 0-3)

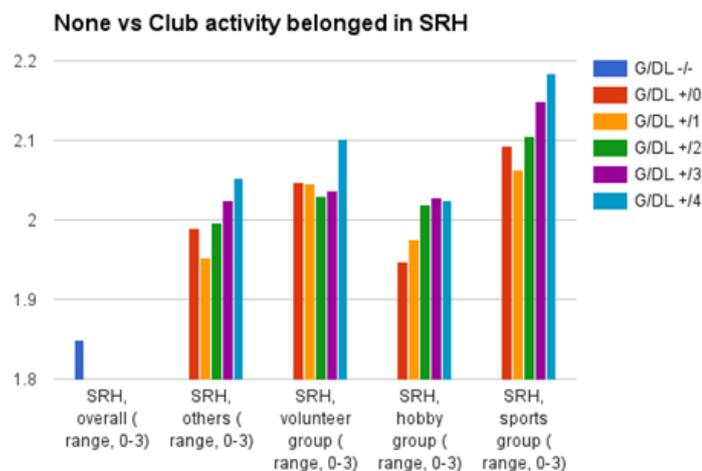


図 2 : None vs Club activity belonged in SRH

図1からは所属している community の数(G/DL)の数が高い方が SRH の数値が高いこと、図2からは community の数と SRH との相関関係に加え、所属している community の種類によって SRH の数値が変化する(Sports>Volunteer>Others>Hobby)事がわかる。

2週目からは、統計ソフトを用いて解析作業を体験した。医療者の用いる統計ソフトで主要なものとしては、R・STATA・SAS などがあるが、今回は使用したのは STATA である。最初に STATA の基本的な使い方や統計解析の勉強を行った後、インターネットで入手可能なビッグデータ(NHANES : National Health and Nutrition Examination Survey)を用いて解析を行った。

渡航を通じて感じたこと

一ヶ月半の滞在の間、公衆衛生大学院での講義・研究室生活という大学院生やポストドクターの方々の生活を体験することができ、大学卒業後のキャリアを考える上での大きな指標となった。また上に記した授業・実験に加え、滞在期間全体を通して公衆衛生大学院の統計入門の講義、及び本学の Cambridge キャンパスにて精神科の歴史に関する授業を聴講することができた。各座席にマイクが設置されており、学生が授業中に自由に質問できたり、ほとんど学生がノートパソコンを持参していたりなど、日本の大学の講義との違いを体験する事ができ、大変貴重な機会となった。

また滞在期間を通して、ホームステイ先の家族との会話を通じて英語力を高める事ができた。聞こえなかった言葉や知らないフレーズを聞き返した時にはいつも丁寧に教えて頂いて、とても有難かった。はじめボストンに到着した時には、ホームステイ先のお母さんの言っている言葉が全く分からずとても不安だったが、毎日挨拶や自分の文化の紹介、映画と一緒に観たりなどの団欒を通じて、「生きた言語」として英語を体感して行こうと努めた。日本を出国した時には「英語を聞く→日本語で考えて英語に訳す→英語で話す」の様に頭の中で考えて英語を話していたのが、最終的には「英語を聞く→英語で考える→英語で話す」の様な思考回路に変えることができ、大きな達成感を得られた。

その他にも、社会行動科学教室のラボミーティングへの参加・ハーバード大学院生との交流・ボストン研究社会への参加・カナダ、NY への旅行など、様々なことを体験する事ができた。

今回の経験をどのように今後生かしていくか

今回の留学で得られたことで最も大きかったのは、「英語で知識を吸収し、英語で思考する」という感覚を体感できたことだと思う。今までの自分の英語の勉強法は、「日本語で身につけた知識を英語に変換する」のみで、英語で新しいことを学ぶという感覚は身に

つけられていなかった。またその事が、将来海外で大学院生活や研究者生活を営むことを考える上で、大きな障壁となっていた。今回の留学では、大学院での講義に加え、ホームステイ先での生活や様々な研究者の方との話を通して、現地でしか吸収できない新しい知識・体験に大量に曝され、「英語のみで思考する」という新しい感覚を得ることができ、卒業後の進路をより広い視野を持って見つめ直すことができた。

また公衆衛生大学院の講義・研究室生活の体験は、医療全体を包括的に捉える視点を与えてくれた。普段の学部での講義では新しい専門知識を大量に吸収する必要がある為、今までの自分は、例えば少子高齢化問題や医療格差の問題など、社会構造や政策の点から医療について考える余裕を失いがちであった。今回の留学では社会における様々な観点(経済格差・地域内での結びつきの有無 etc.)が健康に与える影響について学んだが、将来医療に従事する際、個人の抱える疾患そのものだけでなく、個人の背景にある社会的な因子に関する視点も見失わない様にしたいと強く感じた。

主な奨学金の使途

*渡航費

*ホームステイ・宿泊費 など

