



EMORY

ROLLINS  
SCHOOL OF  
PUBLIC  
HEALTH

公益財団法人  
船井情報科学振興財団御中

2021年11月15日  
エモリー大学 公衆衛生大学院 ポスドク 2年目  
塩田 佳代子

---

## 2016年度派遣奨学生 第13回 留学報告書

---

---

### 産休について

---

第二子を7月下旬に出産し、1ヶ月フルタイムの産休をとり、8月末からパートタイム（30-70%）で復帰して、10月中旬からフルタイムで復帰しました。

---

### 研究報告（2021年7月～11月）

---

#### Lopman Lab における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の研究

報告期間中に以下の4本の査読つき論文が出たのでご報告します。

1. Chamberlain AT, Toomey KE, Bradley H, Hall EW, Fahimi M, Lopman BA, Luisi N, Sanchez T, Drenzek C, **Shioda K**, Siegler AJ, Sullivan PS. Cumulative incidence of SARS-CoV-2 infections among adults in Georgia, USA, August-December 2020. *Journal of Infectious Diseases*
2. Lopman BA, **Shioda K**, Nguyen Q, Beckett SJ, Siegler AJ, Sullivan PS, Weitz JS. A framework for monitoring population immunity to SARS-CoV-2. *Annals of Epidemiology*. 2021 Nov;63:75-78.
3. Lamba K\*, Bradley H\*, **Shioda K**, Sullivan PS, Luisi N, Hall EW, Mehrotra M, Lim E, Jain S, Kamali A, Sanchez T, Lopman BA, Fahimi M, Siegler AJ. SARS-CoV-2 Cumulative Incidence and Period Seroprevalence: Results from a Statewide Population-Based Serosurvey in California. *Open Forum Infectious Diseases* (\*Co-first authors)
4. Sullivan PS, Siegler AJ, **Shioda K**, Hall EW, Bradley H, Sanchez TH, Luisi N, Valentine-Graves M, Nelson KN, Fahimi M, Kamali A, Sailey C, Lopman BA. SARS-CoV-2 Cumulative Incidence, United States, August-December 2020. *Clinical Infectious Diseases*. 2021

上記に加えてあと3本共著論文を提出したので、アクセプトされ次第ご報告します。

前回の報告書に記載した Emory 大学からの seed grant のプロジェクト（MP3 Project）ですが、私の産休中もアシスタントの方がモデルを走らせておいてくださったので、順調に進んでいます。

す。アメリカ各州で、ワクチン接種が始まるまでに何人の人が新型コロナウイルスに感染したのかを血清抗体調査の結果をもとにモデルを組んで推定し、ワクチンの効果評価につなげることを目的としています。まだ全州の解析が終わっていませんが、既に興味深い傾向が見えています。Co-PIとして責任を持って期日中にプロジェクトを終わらせます。

COVIDVu では 6 ヶ月のフォローアップ調査が終了し、現在チームメイトがデータ解析中です。

### Freeman Lab における人獣共通感染症 (One Health) の研究

モザンビークの首都 Maputo にて、570 の家庭で population survey を実施し、ニワトリの肉・卵がどのくらいの頻度で消費されているか、どこで購入されているか、子どもがどの程度の頻度で鶏と接することがあるか、などを調査しました。このデータをもとに感染症動態モデル (transmission dynamic model) を構築し終わったので、今度はこれをもとに様々な感染症コントロール方法をシミュレーションし、この地域に適した最も効果的な感染症予防策を提案します。また、チームメイトたちが Maputo 市内の市場における感染症リスクを調査し、現在データ解析中なので、ゆくゆくはこの結果もモデルに組み込みます。

前のご報告した新しい研究費申請ですが、7 月には第一選考の結果が通知され、不合格でした。また次の機会に頑張ります。

また、チームで取り組んでいる新しい NIH R01 グラントの申請ですが、提出を 2 月に延期したので、今まさに全力で取り組んでいるところです。申請のための予備解析の段階で既にとても面白いことが明らかになり、一本書けそうなのでわくわくしています。University of Michigan の研究者らとコラボしています。

## その他

---

10 月下旬に Georgia Southern University の Isaac Chun Hai Fung 先生にお声をかけていただき招待講演をしました。博士論文の内容や新型コロナウイルスのモデルについて話しました。

今回の報告は以上になります。いつも温かいご支援ありがとうございます。心から感謝しております。これからも日々頑張りますので、どうぞよろしく願いいたします。

塩田佳代子

Kayoko Shioda, PhD, DVM, MPH

[kayoko.shioda@aya.yale.edu](mailto:kayoko.shioda@aya.yale.edu); [kayoko.shioda@emory.edu](mailto:kayoko.shioda@emory.edu)