

<表紙記載項目>

2023 年度 帰国隊員支援プロジェクト 実施完了報告書
(協力活動 / 調査・研究)

提出日:2024 年 7 月 31 日

氏名:原 志帆

プロジェクト名称: ケニアで最もマラリアが流行しているビクトリア湖周辺地域におけるココナッツオイルをはじめとした保湿剤の使用状況調査と、保湿剤とマラリア媒介蚊との関係

実施国:ケニア

実施期間:2023 年 7 月 1 日～2024 年 7 月 31 日

1 活動実施内容概要

案件名称:

ケニアで最もマラリアが流行しているビクトリア湖周辺地域におけるココナッツオイルをはじめとした保湿剤の使用状況調査と、保湿剤とマラリア媒介蚊との関係

実験実施場所: 長崎大学熱帯医学研究所 (病害動物分野、実験室)

実施期間: 2023 年 7 月 ~ 2023 年 10 月

研究調査場所: ケニアのビクトリア湖周辺である Homabay county

実施期間: 2023 年 11 月 1 日 ~ 2024 年 5 月 26 日

本プロジェクトは、ケニアのビクトリア湖周辺地域における保湿剤の使用状況を明らかにし、ココナッツオイルがマラリア媒介蚊に対して忌避効果を持つかどうかの調査することを目的としています。

2 活動の結果・成果

(具体的に何が変わったか、何がどういった状態に変化したかを記述)

保湿剤の使用状況:

今回のフィールド調査により、ビクトリア湖周辺地域の 5 歳、5 歳未満の子供が普段使用している保湿剤の種類、使用している時間、使用している回数など、保湿剤の使用状況について明らかになりました。

具体的には、調査した約 500 人の子供のうち、80%がワセリンを使用しており、ココナッツオイルを使用している人は 10%未満でした。また 99%が保湿剤を毎日使用しており、多くの人が入浴後に保湿剤を使用している傾向にありました。

調査地域は 1 年中気温が 25 度から 30 度という気候であるため、多い人では 1 日に 3 回以上水浴びをして、水浴び後にクリームも同様に使用していることが分かりました。

ココナッツオイルの忌避効果:

実験室およびフィールドでの調査により、ココナッツオイルがマラリア媒介蚊に対する忌避効果を持つことが確認されました。

実験室の結果では、ココナッツオイルを塗布した人工吸血装置を使用し、ココナッツオイルを塗っている群と塗っていない群では蚊の吸血数に統計的に優位な差がありました。

3 (応募様式に記載した)期待された成果・効果と実際の相違点

異なる場合はその原因と対処内容、及びその対応による結果

期待していた成果としては、保湿剤の使用状況を詳細に把握することと、ココナッツオイルの忌避効果を科学的に証明することでした。

実際の成果として、期待通りに保湿剤の使用状況を詳細に把握することができましたが、ココナッツオイルを使用している子供が予想よりもはるかに少なかったため、追加でのデータ収集が必要となり、予定していたサンプル数の約2倍(500人)のデータを集めることになりました。

使用している人が少なかった原因としては、今回選んだ調査場所が田舎であり、スーパーマーケットなどもないような地域であったため、ココナッツオイルにアクセスするのが困難であったと考えられます。調査対象地域内のキオスクのようなお店を何件も訪れましたが、ココナッツオイルを販売しているところはごく一部に限られました。

また、調査地域では、防蚊としてほとんどの人が蚊帳を使用し、それ以外の予防法について無知な人も多くいました。

実験室でのココナッツオイルの忌避効果は確認されたものの、データのばらつきがあります。また、フィールドワークのデータにおいては、ココナッツオイルを使用している子供のほうが、ワセリンを使用している子供に比べて、約30%程度蚊刺を予防することができるという結果になりましたが、統計的に優位な差があるかどうかは、さらに詳しい解析が必要であり、現在行っているところです。

4 活動成果の持続発展性

これまでアフリカでのフィールドにおける保湿剤の使用状況を調査した研究は限りなく少なく、ケニアにおいてはコミュニティでの類似の調査研究は行われたことがありませんでした。また、ココナッツオイルを忌避剤としての可能性があるかどうかという研究もあまり実施されてきていないため、今後の忌避剤の開発や日々の習慣を見直した防蚊に繋がるものであると言えます。今回のフィールド調査におけるココナッツオイルの忌避効果については、使用者が少なかったために、さらなる研究、新たな研究の糸口になるものだと言えます。

5 苦勞した点、反省点、本活動を通じて得られたこと、学んだこと、それらを今後どのように活かしたいか、教訓等

調査を通して大変だったことや反省点は主に3つあります。

1点目は、リサーチアシスタントとのコミュニケーション、リサーチアシスタントのモチベーションを維持・向上することです。

一日20人から25人のインタビューを行う必要があったため、リサーチアシスタントに参加者のマネジメントを依頼していました。しかし、連絡が行き届いておらず、不在の家ばかりで調査ができず、山を登ったり湖まで下ったりするだけで時間と体力を消耗してしまうことが多々ありました。そのため、参加者リストと電話番号を共有し、毎日リサーチアシスタントにリマインドして参加者のマネジメントをお願いするようにしました。

また、日々の遅刻や昼食時間を過ぎても戻ってこない、早く帰りたいがる、雨が降ると活動放棄するなど、日々の給与だけでは段々調査に協力してもらえなくなるということもありました。通常日本では考えられないことであったため、どうやってモチベーションを上げればよいのか分からず、日々の声掛けなどはもちろん、軽食を毎日持参したり、日本のお菓子や料理等をふるまったり、時折早く活動が終わった場合には早く帰すなど、試行錯誤しながら、なんとか調査を終えることができました。協力隊経験でも学んでいたつもりでしたが、日本の当たり前、自身の当たり前は当たり前ではないということを改めて痛感しました。

2点目は、データの質の確保が困難であったことです。

毎日リサーチアシスタントの横に座り質問を聞いていましたが、言語の壁もあり、具体的内容まで質問中に把握できませんでした。そのため、帰宅してから、アプリのデータをパソコンに移してデータを確認したところ、欠落や誤入力が見受けられ、再度同じ家を訪問しなければならなかったり、電話連絡しなければなりませんでした。またリサーチアシスタントがどのように入力すればいいのか分からない部分が生じて質問しないため、後になってシステムの修正が必要となることもありました。

何度も個人で入力の練習をし、リサーチアシスタントに試してもらったりとしていたつもりでしたが、自身の内容確認不足と、リサーチアシスタントのトレーニングが十分ではなかったことを反省しました。

3点目は、短時間で子供と距離を縮めることです。外国人が来たと喜んで近づいてきてくれることがいる一方で、注射をされるといった誤解を招いてしまい、見ると同時に泣き出す子も多く、四肢を見せてもらうことが容易ではありませんでした。そのため自己紹介の段階から近くに座るなどしてできるだけ早い段階から子供たちとコミュニケーションを図るようにし、怖

がらせないように努力しました。

今回の調査を通して、より柔軟な考え方と場に応じた適応力を身に着けることができたと思います。また、言葉が通じない相手とのコミュニケーションやリサーチアシスタント、ドライバーなどとの密な時間調整、やりとりを通してこれまで以上にコミュニケーション力を伸ばすことができたと思います。

コミュニティでの調査を行う上で、その地域のリサーチアシスタントと協力して活動することの重要性を実感するとともに、良好な関係を気づくことが、調査の成功に不可欠であることを全体を通して学びました。今回身に着けることができたスキルを今後のキャリアや他のフィールドでも活かし、より向上させていきたいと思っています。

6 ご自身の今後のプラン、及び本活動の活用予定・計画

まずは、さらにデータの解析を続け修士論文を完成させ、大学内での発表を行いたいと思います。その後、国際保健医療学会での発表と、海外雑誌への出版に向けて準備を行い、今回の研究成果を広く共有・普及したいと思います。また、この分野に詳しい人とのつながりを深め、さらに学習を重ね、今回の調査対象地域でのプロジェクトに関わり、この地域の文化や習慣、潜在的な医療・公衆衛生的な問題などを理解したいと思います。その上で、この地域に住む人々が抱える健康課題に、今後も継続して取り組んでいきたいと考えております。



