

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
「我が国への侵入が危惧される蚊媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策の確立に関する研究」（H23-新興-一般-010）

分担研究報告書（H23-25 年度）

海外渡航者を対象にした蚊媒介性ウイルス感染症の情報提供

研究分担者 濱田篤郎（東京医科大学病院 渡航者医療センター）
研究協力者 福島慎二、廣幡智子（東京医科大学病院 渡航者医療センター）
水野泰孝（東京医科大学病院 感染制御部）
山口佳子（東京医科大学病院 総合診療部）
倉林英彦、村田英美（一般財団法人 海外邦人医療基金）
菊池宏久（マニラ日本人会診療所）

研究要旨

海外渡航者にとって蚊媒介性ウイルス感染症は重要な健康問題であり、とくにデング熱は東南アジアに滞在する日本人の間で患者が多数発生していた。この状況を改善するため、流行地域に滞在する渡航者には適切な予防対策を提供することが必要であるが、在留邦人、企業の健康管理担当者、一般の海外渡航者において知識状況や必要とする情報に違いがみられた。こうした各集団の特性を考慮して、我々はホームページ、出版物、ポスター、動画（DVD）、講演会などの媒体を用いて、海外渡航者にデング熱を予防するための情報提供を行った。

A. 研究目的

海外渡航者にとって蚊媒介性ウイルス感染症は重要な健康問題の一つである。とりわけデング熱は患者数が多く、国内で診断される患者数が毎年 200 人以上にのぼっている。さらに、日本脳炎、黄熱、チクングニア熱なども海外渡航者にリスクのある蚊媒介性ウイルス感染症にあげられる。こうした感染症については国民に情報が広く浸透しておらず、海外渡航時に効果的な予防対策がとられていないのが現状である。そこで本研究では海外渡航者に必要とされる蚊媒介性ウイルス感染症の情報内容を調査し、その提供を行うことを

目的とする。

B. 研究方法

1. 海外在留邦人のデング熱罹患状況の調査

日本国内で診断されるデング熱患者数は厚生労働省より毎年報告されているが、海外で診断される日本人患者についてはその実態が明らかになっていない。そこでフィリピンのマニラ日本人会診療所を受診する在留邦人を対象に、デング熱罹患状況について調査を行った。また、患者の多発する地域で環境調査を行い、感染のおこる背景について検討した。

2. 海外渡航者に必要な情報内容の調査

海外渡航者がデング熱などの感染症対策を

行う際に必要な情報を明らかにするため、「海外在留邦人」、「企業の健康管理担当者」、「一般の海外渡航者」、を対象に、「海外渡航者の感染症対策状況に関する調査」と「デング熱の知識状況に関する調査」を行った。調査方法としては、講演会場でのアンケート配布、調査対象へのアンケート郵送、インターネットによるアンケート調査を対象に応じて選択した。

3. 海外渡航者への情報提供

以上の調査結果をもとにデング熱など蚊媒介性ウイルス感染症に関する情報提供を各種媒体で行った。

(倫理面への配慮)

原則的には、ヘルシンキ宣言における臨床研究の基準を遵守した。アンケート調査や問診紙の調査においては匿名とし、番号のみで登録した。

C. 研究結果

1. 海外在留邦人のデング熱罹患状況調査

2012年～2013年に、フィリピンのマニラ日本人会診療所でデング熱と診断された在留邦人の患者を対象に調査を行った。デング熱の診断は抗原検出キット(NS1抗原)か抗体検出キット(IgM抗体、IgA抗体)で陽性になった者とした。その結果、2012年は55名、2013年は54名のデング熱患者が確認された。このうち30%前後の患者が入院しているが、全例が重症化することなく回復した。患者の発生は雨期となる6月～8月に多くみられた。患者の滞在形態は、2012年は帯同家族が半数以上と多かったが、2013年は帯同家族が少なくなり、駐在員本人が半数以上を占めた。

患者の感染場所を明らかにするため、2013年7月以降は患者の居住地域を特定するよう

にした。その結果、居住地域が判明したデング熱患者42名のうち、R地区の居住者が12名(28.6%)と多かった。R地区はマニラ市内にある新興住宅街で、日本人の居住者も増加傾向にある。2013年12月に環境調査を行ったところ、同地区には建設工事現場が多く、蚊の繁殖しやすい水たまりが多数みられた。また、同地区には緑地が多く、そこで在留邦人が蚊に刺される機会が多いものと推測された。さらに、R地区に隣接してスラム街があり、この住民の間で患者が多発している可能性があった。このようにR地区は、デング熱感染に必要な要因が備わる環境にあった。

2. 海外渡航者に必要な情報内容の調査

(1) 海外渡航者の感染症対策調査

各調査対象におけるデング熱を中心にした感染症対策の現状について調査を行った。

「海外在留邦人」の調査は2011年12月、インドネシア・ジャカルタ、フィリピン・マニラに在住する日本人を対象に実施した。アンケートの配布は現地で開催された医療講演会の参加者やその関係者を中心に行い、ジャカルタから100名、マニラから76名の回答があった。「心配している感染症は何か?」の質問では「デング熱」の回答が最も多く、「周囲でデング熱患者が発生したか?」の質問にはジャカルタで48%、マニラで68.4%が「発生した」と回答した。「予防対策を実施しているか?」については、マニラでは「実施している」が67.1%だったが、ジャカルタでは34%と少なかった。予防対策を実施していない者に理由を質問したところ、「予防方法が不明」との回答が大多数を占めた。

「海外派遣企業の健康管理担当者」の調査は2013年11月～12月、海外邦人医療基金の会員企業(161社)の健康管理担当者を対象

に、アンケート郵送方式で実施した。この結果、68社(42.2%)から回答を得ることができた。海外勤務者の健康問題として「感染症の重要性」を聴取したところ、「大変重要」と答えた企業が60社(88.2%)にのぼった。また、心配な感染症としてはウイルス性肝炎、狂犬病に続いてデング熱(51社)が上位に挙げられた。また、デング熱に罹患した従業員がいると回答した企業が20社(29.4%)と比較的多かった。罹患経験のある従業員の再感染による重症化の予防対策を聴取したところ、「蚊に刺されない対策の指導」や「再感染時の迅速な医療機関への受診指導」が多く、「流行地域に滞在させない指導」を行っている企業も少数みられた。

「一般の海外渡航者」については、2012年4月、ロングステイ財団の旅行モニター(海外旅行に興味のある成人)を対象にインターネットによる調査を実施した。この結果、1648名から回答を得ることができた。「旅先の健康問題として感染症に関心がある」と回答した者は816名だったが、関心のある感染症は下痢症、マラリア、ウイルス肝炎が多く、デング熱は275名(33.7%)と少なかった。デング熱の知識状況を聴取したところ、「全く知らない」と「あまり知らない」の合計が1219名(73.9%)で大多数を占めた。

(2) デング熱の知識状況に関する調査

各調査対象にデング熱の原因、疫学、症状、予防、治療に関する10の質問を記載した用紙を配布し、その答えを「はい」か「いいえ」で答える形式をとった。

「海外在留邦人」の調査は2011年12月、インドネシア・ジャカルタ、フィリピン・マニラで在住する日本人を対象に実施した。調査方法は前述した両都市での医療講演会の場

で質問用紙を配布した(ジャカルタ:100名、マニラ:76名)。この結果、「蚊に刺されて感染する(正解:はい)」の正解率は100%近くに達したが、具体的な予防対策の質問である「昼間、蚊に刺されないよう注意すれば予防できる(正解:はい)」の正解率は50%台と低い結果になった。なお、マニラでは2013年12月に再調査を行っているが、2011年と同様な結果だった。

「海外派遣企業の健康管理担当者」の調査は2013年2月、都内で開催した医療講演会の参加者(104名)を対象に実施した。この結果、「昼間、蚊に刺されないよう注意すれば予防できる(正解:はい)」、「命にかかわる病気である(正解:はい)」の正解率が60%台と低かった。

「一般の海外渡航者」の調査は、我々がインターネット上に開設した「デング熱e-learning」(HP「海外旅行と病気」に掲載)の回答者を対象に行った。その結果、2011年12月~2013年11月までに830名の回答が得られた。正解率については、「日本国内でも流行している(正解:いいえ)」、「ワクチンで予防できる(正解:いいえ)」といった基本的な質問が70%台と低かった。

3. 海外渡航者への情報提供

以上の調査結果をもとに各種媒体を用いて海外渡航者への情報提供を行った。

(1) ホームページの設置

インターネット上にホームページ「海外旅行と病気」(<http://www.trad-dis.org>)を開設し、デング熱など海外渡航に関連する病気の情報提供を行った。2013年のアクセス件数は毎月3000件前後に増加し、とくに8月~9月の夏休みシーズンには月5000件に達した。

(2) デング熱に関するパンフレットの作成

海外渡航者向けにパンフレット「デング熱豆知識」を2011年度に作成し、トラベルクリニックや東南アジアの日本人会などに配布した。

(3) デング熱に関するポスターの作成

デング熱を媒介する蚊の吸血時間帯に関する情報が不足していたため、この点を海外渡航者に啓発するポスター「昼の吸血鬼にご用心」を2012年度に作成した。このポスターは検疫所、国内のトラベルクリニック、海外派遣企業の健康管理室などに配布した。

(4) デング熱予防対策の動画 (DVD) 作成

海外渡航者にデング熱の予防法を具体的に理解してもらうため、動画 (DVD) を2013年度に作成した。この動画はホームページ「海外旅行と病気」などで一般向けに公開している。

(5) デング熱予防マニュアルの作成

トラベルクリニックや海外派遣企業の医療関係者を対象に、デング熱の予防を指導するためのマニュアルを2013年度に作成した。このマニュアルはトラベルクリニックや企業の健康管理室に配布する予定である。

(6) 医療講演会の開催

定期的にデング熱を中心にした感染症に関する医療講演会を開催した。

2011年12月：ジャカルタ（在留邦人対象）

マニラ（在留邦人対象）

2013年2月：東京（企業の健康管理担当者）

2013年12月：マニラ（在留邦人対象）

D. 考察

マニラ在留邦人の間でデング熱の患者は2012年、2013年ともに6月～8月の雨期に多発していた。患者の一部は入院を要したが、重症化する例はなく、全員軽快していた。患

者の居住地域をみるとマニラ市内のR地区が多く、環境調査を行ったところ、建設工事による水たまりが数多くみられ、媒介蚊が生息しうる環境になっていた。さらに同地区はスラム街に隣接しており、周囲にデング熱患者が多い環境にあった。こうした現地環境を熟知したうえで、情報提供を行う必要がある。

「海外渡航者の感染症対策調査」は海外在留邦人、海外派遣企業の健康管理担当者、一般の海外渡航者を対象に実施した。「海外在留邦人」の調査はジャカルタとマニラで行ったが、感染症の中でもデング熱への関心が高い結果だった。その一方で、デング熱の予防対策を実施している者は一部の在留邦人で、予防対策を実施しない理由としては「予防方法が不明」が多くを占めていた。「企業の健康管理担当者」を対象にした調査でもデング熱への関心は高く、デング熱に罹患した従業員がいると回答した企業も比較的多かった。罹患経験のある従業員の再感染による重症化予防策は概ね適切であったが、「流行地域に滞在させない指導」を行っている企業が少数みられた。「一般の海外渡航者」の調査では、デング熱への関心が低く、その知識についても「全く知らない」と「あまり知らない」が大多数を占めていた。このように、各調査対象によって必要とする情報が異なることが明らかになった。

「デング熱の知識状況」に関する調査では、「流行地域の在留邦人」や「企業の健康管理担当者」については、基本的なデング熱の知識があるものの、蚊の対策（とくに吸血時間が昼間であること）についての知識が不足していることが明らかになった。その一方で、「一般の海外渡航者」についてはデング熱の基本的な知識が不足していることが明らかに

なった。このように、各調査対象で知識レベルにも差があり、その特性に応じた情報提供が必要であると考える。

なし

以上の調査結果にもとづいて、それぞれの対象に応じた情報提供を、ホームページ、出版物、ポスター、動画（DVD）、講演会などの媒体を用いて行った。

3. その他

なし

E. 結論

海外渡航者にとって蚊媒介性ウイルス感染症は重要な健康問題であり、とくにデング熱は東南アジアなどで罹患する日本人が数多くみられた。このため、流行地域に滞在する渡航者には適切な予防対策を提供することが必要であるが、在留邦人、企業の健康管理担当者、一般の海外渡航者において知識状況や必要とする情報に違いがあることが明らかになった。こうした各集団の特性を考慮して、我々はホームページ、出版物、ポスター、動画（DVD）、講演会などの媒体を用いて、海外渡航者にデング熱を予防するための情報提供を行った。これらの成果物により海外渡航者のデング熱罹患が減少していくことを期待している。

F.健康危険情報

特になし

G.研究発表

研究成果の刊行に関する一覧表に記載した。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録