

Ubydul Haque 論文内容の要旨

主 論 文

Malaria Prevalence, Risk Factors and Spatial Distribution in a Hilly Forest Area of Bangladesh

(バングラデシュ丘陵森林エリアにおけるマラリア感染率、リスク要因と空間的分布)

(Ubydul Haque, Toshihiko Sunahara, Masahiro Hashizume, Timothy Shields,

Taro Yamamoto, Rashidul Haque, Gregory E. Glass)

(Ubydul Haque, 砂原俊彦, 橋爪真弘, Timothy Shields,

山本太郎, Rashidul Haque, Gregory E. Glass)

(*PLoS ONE*. 2011;6(4): e18908. doi:10.1371/journal.pone.0018908)

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科新興感染症病態制御学系専攻

(主任指導教員：山本太郎教授)

緒 言

マラリアはバングラデシュにおいて健康上の重要な懸念である。チッタゴン丘陵地帯では2007年の有病率は11.7%と高度の流行地帯と言え、特にその中でもRajasthali地区では、感染率は36%であった。2007年前半にマラリアを抑制するためにいくつかの対策が導入された。本研究は、集中的マラリア対策の初期段階における効果を評価するために実施した。抑制対策後もマラリア感染率は変化がないか、またどの地域・個人に感染のリスクが高いかを検証する。

対象と方法

2段階クラスター抽出法を用い、Rajasthaliの5,322世帯中1,400世帯(26.3%)を抽出し、迅速診断キット(Falci-vax)を使用しマラリアのスクリーニングを行なった。その結果同地域でのマラリア感染率は11.5%であった。熱帯熱マラリア、三日熱マラリア、および混合感染の割合はそれぞれ93.2%、1.9%、5.0%であった。単変量、および多変量ロジスティック回帰分析および空間クラスター分析を行った。性、年齢、蚊帳の数、森林被覆、高度、および世帯密度は潜在的リスク因子であった。統計学的有意なマラリアクラスターが特定された。さらにクラスター内外でリスク因子に有意差を認めた。

結 果

同地域でのマラリア感染率は抑制対策開始後2年以内に飛躍的に減少した。自然環

境・社会環境的側面および人口学的特性が感染率の空間的不均一性に関連していた。

考 察

感染のハイリスク地域を特定することにより、抑制対策の初期段階において対象地域を絞り込み、対策を効率的にすることが可能である。一方で、ハイリスク地域では、広範囲に抑制対策を施しても、低レベルでの感染は持続していることが明らかである。これは、感染者の特定およびマラリア治療法の更なる開発と同時に、マラリア感染のパターンとリスク因子をよりよく理解することが必要であることを示唆している。

(備考) ※日本語に限る。2000 字以内で記述。A4 版。