

[別紙 2]

審査の結果の要旨

氏名 白山 芳久

本研究はラオス国カムアン県におけるマラリア対策(薬剤浸透蚊帳の配布)の効果を評価するため、迅速診断キットを用いた熱帯熱マラリアのスクリーニング及び質問紙インタビュー調査を行ったものであり、下記の結果を得ている。

1. 2005年6月から7月(雨季の間)に、県中のマラリアリスクの高い3郡内23か所において、403世帯1,711人が調査に参加した。最も感度・特異性が高いとされる熱帯熱マラリア迅速診断キット Paracheck[®]を用いてスクリーニングを行った結果、陽性が12人(平均感染率: 0.7%, 12/1,711)、疑いが9人(0.5%)、陰性が1690人(98.8%)であった。この結果は、介入以前に同県内で行われた調査で報告された感染率(5.1~27.2%)に比べて低くなっており、マラリア対策の効果や県内の病院ベースのマラリア患者数の減少傾向を裏付ける結果が示された。
2. スクリーニングの結果と、質問紙インタビュー調査の結果との相関が検証され、この地域におけるマラリア感染のリスクファクターが示された。ロジスティック回帰分析により、年齢(5歳未満)[オッズ比: 4.6]、蚊帳の使用状況(毎晩必ず)[オッズ比: 6.0]、蚊にどのくらいさされるか(頻繁に)[オッズ比: 25.2]、脇下の熱(37.5度)[オッズ比: 1187.4]、過去1年間のマラリア感染歴(あったかどうか)[オッズ比: 12.9]、5つの変数にマラリア感染との相関に統計的有意($P < 0.05$)が認められた。
3. マラリア予防に関する質問から、住民の間の高い蚊帳使用率(97.7%)、高い定期的な蚊帳の薬剤処理率(73.9%)が確認され、これらがこの地域でのマラリアリスク減少に貢献したと考

えられた。マラリア陽性がより多く見つかった遠隔地の村(陽性率: 8.2%, 6/73)は、蚊帳使用率や定期的な蚊帳の薬剤処理率がそれぞれ 53.4%、21.4%と低く、対策が十分に行き届いていない村であったことがわかった。遠隔地に重点を置きつつこれまでの対策を維持継続していく必要がある。

4. 受療行動やマラリア治療薬の使用に関する質問から、病院に行って診断治療を受ける人は 10.2%のみで 38.5%が薬局で買ったクロロキン・キニーネ・ファンシダールなどでセルフトリートメントを行っていることや、2割の世帯で決められた量の薬をきちんと飲みきらずに服用をやめてしまっていることなどが示された。正確な診断を受けたうえで用量を守って薬を使用することは耐性の広がりを抑えるためにも重要である。医療施設へのアクセスが難しいこの地域でも、迅速診断キットを活用したより正確な診断と治療が望まれる。
5. 調査の結果をラオス保健省スタッフや現地のヘルススタッフにも分かりやすい形でフィードバックする努力として、地理情報 GPS データと調査結果とをリンクさせた GIS マップを作成している。マラリア陽性が見つかった場所、蚊帳やコミュニティー教育の普及率が低い村などがマップ上で視覚的に確認できるようになり、県内のどこでどういったマラリア対策を強化する必要があるかを検討するのにこのデータマップは有用である。

以上、本論文はラオス国カムアン県におけるマラリア対策の効果をコミュニティーレベルで評価し、マラリア対策の今後についても具体的な提言を行っている。東南アジアにおけるマラリア対策の成功経験を世界と共有する貴重な研究であり、学位の授与に値するものと考えられる。