

エジプトにおける膀胱がん対策シミュレーション

新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科・  
小林容子, 宇津木隆, 関千鶴, 村山健一郎, 森脇健介, 古西勇, 村山伸子 (新潟県立大学), 瀧口徹

【背景】

本研究は国際保健医療学演習Ⅱの一部である。巨視的な視点(いわゆる鳥の目)で青年海外協力隊の赴任国であるエジプトにおける保健・医療・福祉分野の重大な課題を発見し、その軽減に向けた介入シミュレーションモデルを作成、合わせて草の根活動での具体的な実践方法の検討を目的とした。

【方法】

エジプトにおける保健・医療・福祉に関する事情を、インターネットなどを利用してデータ収集し、早急に取り組むべき重大な課題と思われる問題点を抽出した。日本における先行事例を参考に、その改善に有効なアクションプランを巨視的な視点と草の根の視点から考える。

【結果】

図1. WHO-2004年における10万人毎の膀胱がんによる死亡者数(年齢標準化済み)

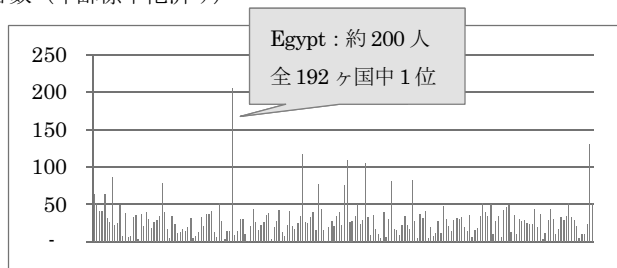
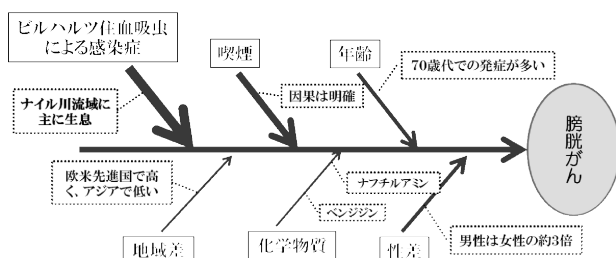


図1. から分かるように、エジプトは192ヶ国と比較しても突出して膀胱がんによる死亡者数が多い。一般的に言われている膀胱がんの発症要因を図2. の特定要因図に示す。

図2. 膀胱がんの特定要因図



他国と比較して特にエジプトで膀胱がんによる死亡者数が高い原因として、ナイル川流域に生息するビルハルツ住血吸虫による感染症が影響していることが予想される。日本では明治20年代から山梨県甲府盆地一体で「地方病」と称された日本住血吸虫症の撲滅に向けた長い取り組みがある。そこで研究・実践による成果を基に、ビルハルツ住血吸虫の中間

宿主である淡水の巻貝の撲滅を目指して、安価で環境に負荷の少ない生石灰の散布を実施する。

また、ビルハルツ住血吸虫が水中の病原虫を介して皮膚から感染する病気であること、その病原虫がナイル川に多く生息するため、川に入ったり水に触れたりすることが非常に危険であることを解説した冊子の作成・配布する。その実践は草の根レベルでの実施がより効果的であると考えられるため、青年海外協力隊を環境省本省に配属させ、作成した冊子を活用してナイル川流域の町にある小・中学校を中心に巡回指導を実施する。

以上2点の公衆衛生的アプローチ (Population Strategy) と並行して、膀胱がんのハイリスク者判定モデルを作成する。ナイル川流域で生活する住民を対象として、特性要因図に示された定性的要因データ値を性別年齢区分別に数千人規模で収集する。得られたデータを基に多重ロジスティック回帰分析 (MLRA) でオッズ比を求め、リスクファクターを明らかにする。また症例・対象研究により膀胱がんの原因の定量分析を行う。これらの分析により特定要因図に示された各要因はオッズ比によりリスク度が判定されるため、これを基に膀胱がん発生のハイリスク者判定モデルを作成する。本モデルを用いてハイリスク者をスクリーニングし、予防プログラムを実施する。長期的には PDCA サイクル (Plan-Do-Check-Act cycle) により本法 (公衆衛生的手法+ハイリスク者対策) の効果の確認と向上を目指す。

【考察】

ビルハルツ住血吸虫の撲滅には長い年月と多くの労力が必要になるため、JICA のプロジェクトとして関わる必要がある。専門家と青年海外協力隊が同時に派遣されることにより、本プランはより効果的に実施することが可能となる。また、公衆衛生的手法とハイリスク者対策の両面からアプローチすることにより、膀胱がん発生リスクの軽減が大いに期待できる。

【結論】

エジプトにおける保健・医療・福祉分野の課題として、膀胱がんの発生リスクが突出して高いことが明らかになった。その主たる原因として影響があると予想されるビルハルツ住血吸虫による感染症撲滅に向けた取り組みと、特定要因図に示される他要因の影響の分析を同時に行うことで、より効果的であると考えられる。ナイル川流域の他国では膀胱がんによる死亡者数がそれほど高くなっていないが、エジプトでは医療水準が比較的高いため、死亡原因が明らかになっているということも考えられる。そのため、本プランによる成果が今後、他のナイル川流域の国でも応用できる可能性がある。

【文献】

1) Death and DALY estimates for 2004 by cause for WHO Member States (Persons, all ages)  
2) 在スウェーデン日本大使館 : [http://www.sdn.emb-japan.go.jp/japanese\\_pages/medical/tropic\\_diseases/bilharziasis.pdf](http://www.sdn.emb-japan.go.jp/japanese_pages/medical/tropic_diseases/bilharziasis.pdf)