

[課程一2]

審査の結果の要旨

氏名 ウインディ マリアネ フィレニア ワリキ

行動介入は、低・中所得国のセックスワーカー間の HIV 感染を減らすための戦略として同定されているが、その費用対効果は、インドネシアではまだ明らかにされていない。本研究では、インドネシアの政策決定者が政策策定の際に役立つエビデンスのために、セックスワーカーの異性間 HIV 感染を予防するための効果的な介入を実施するための費用対効果分析を行うことを目的とし、下記の結果を得ている。

1. 世界におけるセックスワーカーの行動介入に関するランダム化臨床試験の系統的レビューとメタ分析を、セックスワーカーの HIV 感染率を介入によって減少させる推定をだすために実施した。低・中所得国のセックスワーカーの HIV 感染を減少させるために社会認知理論は、最も効果のある行動介入であることが明らかになった。
2. HIV 感染のライフタイム理数モデルを 5 年および 10 年の間隔で算出し、インドネシアにおけるいくつかの介入の経済効果に関して推定した。モデルでは、行動介入プログラム、HIV と AIDS の経過、HIV 感染によってかかる費用と健康利益、女性のセックスワーカーの行動介入にかかる費用と健康利益を含めた。疫学と行動情報、利用率、介入の効果および費用データは一次および二次データを用いた。HIV 感染率およびセロコンバージョン率の推定には、過去の文献からのデータを利用し、相対リスクと 95%信頼区間を算出した。モデルでは、予防できる HIV 感染者数、quality-adjusted life expectancy の変化、quality-adjusted life years (QALYs)が増えるごとの介入の費用、および incremental cost-effectiveness ratio (ICER)の介入の費用を 1) 近年のインドネシアの標準的なコンドーム配布を含めたコンドーム使用のプロモーションなどのく行動介入、および 2) 社会認知理論を用いたコンドーム配布および低・中所得国の女性のセックスワーカーに効果があると系統的レビューおよびメタ分析で明らかにされた行動介入という 2 つの戦略から推定した。インドネシアの特定のデータをもとに、最も効果のある介入を用いて Markov の決定モデルによる費用効果分析を行ったところ、社会認知理論とコンドーム使用プロモーションを行う介入の平均費用は 5 年および 10 年で、それぞれ 463US ドルおよび 814US ドル、4.5QALYs と 8.2QALYs と推定された。インドネシア政府がヘルスシステムの観点から、10 年間社会認知理論の介入を行うと、HIV 感染予防ごとに平均 12,049US ドルかかり、QALY ごとに、5,704US ドル (3,637 から 11,596US ドル) 費用削減できることが明らかになった。累積 HIV 感染者数の減少は、介入を 5 年間続けると 26%、10 年間で 29%と算出された。
3. 費用の違いから、社会認知理論とコンドーム使用プロモーションを実施するのは、カ

ウンセリングとコンドーム使用プロモーションに比べて費用対効果は高くない。3つすべてのデータセットで、一貫性のある結果ではなかったが、ICER では、5年間 BSS2005 の行動データを用いてモデルを構築すると 11,393US ドルと推定され、5年間 IBSS2007 のデータを用いると 11,339US ドルと推定される。モンテカルロシミュレーション感度分析によると、5年および10年の介入は、コントロールと比較し、費用対効果が低いと推定された。

以上、本論文はインドネシアの女性のセックスワーカーにおいて、行動介入だけでは費用対効果が低いことが明らかになった。今後の研究では、行動介入のみならず医学的介入を含めた効果を検討する必要がある。本研究では、いままで明らかにされていなかったインドネシアにおけるセックスワーカーの HIV 感染予防を目的とする行動介入の費用対効果を、明らかにし、政策決定に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。