

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	Md.Hafiz Ehsanul Hoque
論文題目	HIV-related risk behaviours and the correlates among rickshaw pullers of Kamrangirchar, Dhaka, Bangladesh: a cross-sectional study using probability sampling (バングラデシュ国ダッカ市カムランギチャー地区の人力車夫における HIV 関連リスク行動とその関連要因に関する研究：確率サンプルを用いた横断研究)		
(論文内容の要旨)			
【背景】バングラデシュの首都ダッカ市では、1998 年以来、行動サーベイランスが実施され、そのデータから、男性人力車夫（以下車夫）は、売春婦の利用や薬物使用の頻度が高い、重要な HIV リスク集団に分類されてきたが、そうした行動と関連する特性に関する分析疫学的研究は見られない。また、最近、車夫の行動特性や属性について、行動サーベイランスとは矛盾する研究成績が出されており、ダッカ市における車夫の行動特性と関連要因に関する、正確な研究が求められている。 【研究方法】2008 年 3-4 月にかけて、ダッカ市に隣接する最大のスラム地域である Kamrangirchar に存在する全ての人力車ガレージと登録された車夫数を実地調査によってマッピングし、ガレージをクラスターとする 2 段階クラスターサンプリングの 1 手法である Proportion Probability to Size (PPS) 法によって、車夫の確率サンプルを抽出した。研究方法は、ミクストメソッドに則り、量的調査(質問票調査)前後に質的調査を実施し、それぞれ質問票作成に必要な情報、量的調査を補完する情報を収集した。質問票は、test-retest 法で再現性を確認し、調査は面接法で実施した。統計学的分解析には、SPSS Complex Samples を使い、クラスター効果を調整した。 【結果】595 人が調査に参加した(回収率 99. 2%)。平均年齢は 32 歳で、89. 6% が既婚者、62. 5% が就学経験がなく、車夫経験年数は平均 8. 6 年であった。過去 1 年間の売春婦利用者、薬物使用経験者の割合は、それぞれ 7. 9%、24. 9%で、直近（2003-4 年）の行動サーベイランスの結果(72. 8%、89. 9%)と大きな違いがあった。また、属性についても、行動サーベイランスの結果に比べ、年齢が高く、既婚者が多く、未就学者が多いという結果になった。多重ロジスティック回帰分析の結果、30 歳以下の年齢(調整オッズ比[AOR]=2. 5)、未婚(AOR=11. 4)、家族と離れて暮らしていること(AOR=3. 1)、過去 1 年間の薬物使用(AOR=3. 1)、口腔性交（AOR=5. 1）、肛門性交(AOR=18. 8)、HIV 感染リスク認知(7. 3)が、売春婦利用と統計学的に有意の関連を示した。ダッカ市内で実施した事後の質的調査の結果（n=30）もこれらの知見をほぼ支持する結果であった。 【考察】本研究は、PPS 法を車夫集団に適用しかつミクストメソッドを適用した最初の調査であり、ほぼ完全なサンプリングを達成した。その結果は、ダッカ市の車夫の性行動や薬物使用などの行動特性、及び基本属性（年齢、婚姻状況、就学経験）について、行動サーベイランスの結果と大きく異なる一方、同じ市内で、2004-5 年に確率サンプルを用いて車夫を対象に実施された調査及び 2003 年の調査とほぼ同様の結果となり、同国の行動サーベイランスについて、バイアスの混入の可能性に関して方法の再検討の必要性を迫るものとなった。ただし、行動サーベイランスの結果と異なるとは言え、車夫の性行動や薬物使用状況は HIV 流行の観点からはリスクの高いものであり、特に売春婦を利用する車夫は、薬物使用や高リスクの性行動を行う頻度が高いため、重要な予防対象と考えられた。バングラデシュでは、車夫に対する予防対策はこれまでほとんど未実施であるが、幸い、車夫集団における HIV 流行はまだ極めて低い段階にあること、本研究の結果から高リスク者は一部に限定されていると考えられることから、それらの車夫に焦点を絞った対策を実施することにより、車夫及びその家族に HIV 流行の影響を防ぐことが可能であることが示唆された。			

（論文審査の結果の要旨） 人力車夫はバングラデシュの HIV 流行における重要なリスク集団と考えられてきたが、従来の調査は、国の行動サーベイランスを含め、標本の代表性が不確かで、調査間で結果に矛盾があり、正確な研究が求められていた。そこで本研究は、精密な標本設計により、車夫のリスク行動の実態と関連要因の解明を試みた。 ダッカ市に隣接する最大のスラム地域の全力車ガレージと登録車夫数を实地調査でマッピング後、PPS（Probability Proportional to Size）法で抽出した 600 名に対し、面接による量的調査を依頼した。前後の質的調査で、質問票開発や量的調査を補完する情報を収集した。統計解析ではクラスター効果を補正した。 対象者(n=595、応答率 99%)の平均年齢は 32 歳で、既婚者 90%、未就学者 63%、過去 1 年間の売春利用者 8%、薬物使用経験者 25%であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、30 歳以下（調整オッズ比 2. 5）、未婚(11)、家族との別居(3. 1)、過去 1 年間の薬物使用(3. 1)、口腔性交（5. 1）、肛門性交(19)、HIV 感染リスク認知(7. 3)が、売春利用と有意に関連した。 以上の結果は、これまでの調査間の矛盾を解き、国の行動サーベイランスの標本にバイアス混入の可能性を示唆すると共に、特に対策の必要な車夫層の特性を明らかにしたものであり、今後のバングラデシュのエイズ対策の向上に寄与するところが多い。 したがって、本論文は博士（社会健康医学）の学位論文として価値あるものと認める。なお本学位授与申請者は、平成 21 年 3 月 26 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。			
要旨公開可能日： 年 月 日 以降			