学位報告４

報告番号	※甲　　第　　号

主　論　文　の　要　旨

論文題目　カンボジアの都市貧困地区における糖尿病罹患者の服薬アドヒアランスに関連する要因の検討

氏　　名　　野々垣　晶代

論 文 内 容 の 要 旨

I.　背景

近年、非感染性疾患が発展途上国においても主な死因の上位を占めるようになってきている。非感染性疾患の治療は、保健医療サービスに対する巨額な支出を要し、壊滅的打撃を与えかねない。地域における非感染性疾患に対する保健医療システムはいまだ未熟である。慢性疾患の治療に対するアドヒアランスは、社会経済的要因、保健医療制度やサービス提供機関、疾患の特徴、治療方法、個人的要因など、同時に複数の要因の影響を受ける。しかし、カンボジアのように内戦後の復興を遂げてきた社会経済的背景を持つ発展途上国における要因は依然明らかにされていない。本研究の目的は、(1)カンボジアの首都プノンペンの都市貧困地区に在住する糖尿病罹患者における服薬アドヒアランスの状況を明らかにすること、及び(2)服薬アドヒアランスに関連する要因を明らかにすることである。これらにより、カンボジアの低所得者層の糖尿病罹患者に対する有効な戦略やプログラムの立案、展開に貢献することができる。

II.　方法

1）研究デザイン

質問紙を用いた、訓練を受けた現地調査員による構成面接法による量的横断調査。

2）対象者

カンボジアの非政府組織（NGO）二機関を共同研究機関とした。その内の一機関であるMoPoTsyo Patient Information Centre(MoPoTsyo)より、調査地及び対象者の紹介、データ収集の協力を得た。本調査では、プノンペンの都市貧困地区５箇所において、何らかの患者支援サービスを過去１年間に利用した Peer Educator Network’と呼ばれる、MoPoTsyo によって構築された地域住民同士による糖尿病罹患者支援のネットワークのメンバー、男性及び女性、２０歳以上、クメール語を主言語とする人、糖尿病治療薬内服者とした。調査期間である２０１７年５月から６月の２か月間にフォローアップセッションに参加し、その後調査参加への同意の得られた８５３人を調査対象者とした。その内、回答に不備のあった者を除外した 773 人を解析対象者とした。（有効回答率：90.6%）

3） 調査内容

服薬アドヒアランス、基本属性、既往歴、家族の糖尿病既往歴、保健医療サービスへのアクセス状況、健康管理状況、糖尿病に関する知識、態度、行動を調査内容とした。服薬アドヒアランスは、Morisky Medication Adherence Scale４項目版（MMAS-4）を参照に、クメール語にて服薬アドヒアランス評価４項目を作成した。それぞれ Yes/No の二択で各項目１点とし、合計得点を０点から４点で評価した。０点を服薬アドヒアランスの高い者、１から４点を服薬アドヒアランスの低い者とした。基本属性の項目は、性別、年齢、居住地域、婚姻状況、世帯人数、雇用状況、教育歴、識字力、世帯の月収、貧困者カードの所持、社会保障制度の利用状況とした。糖尿病に関する知識、態度、行動は、‘A guide to developing knowledge, attitude, and practice survey’に従い、質問項目を作成した。知識、態度、行動すべての項目を各１点とし、知識、態度、行動それぞれの合計得点及びすべての合計得点を算出した。

4） データ解析

IBM SPSS ver.24.0 を用いて解析を行った。服薬アドヒアランスの高い群と低い群で比較するため、χ^2検定とフィッシャーの正確確率検定、Student の t 検定を用いた。多変量ロジスティック回帰分析は、服薬アドヒアランスに関連する要因を明らかにするために実施し、性別、年齢、婚姻状況、教育歴を調整因子とした。独立変数は、χ^2検定とフィッシャーの正確確率検定で統計学的に有意であったすべての変数、及び知識の合計得点とした。

5） 倫理的配慮

識字力の低い者に配慮し、対象者全員から口頭によるインフォームドコンセントを得た。本研究は、名古屋大学医学系研究科生命倫理審査委員会(承認番号：16-137)、及びカンボジア保健省による National Ethics Committee of Health Research(承認番号：114NECHR)の承認を得て実施した。

Ⅲ．結果

1） 基本属性

対象者 773 人のうち、57.6%が女性、80.2%が婚姻していた。服薬アドヒアランスの高い者は 49.3%であった。

2） 服薬アドヒアランスの高い群と低い群の特性

服薬アドヒアランスの高い群において、女性(62.7%, p=0.004)、非婚姻者（24.7%, p=0.001)、世帯月収の高い者（>50 USD/月, p<0.001)、糖尿病合併症のない者(69.6%, p<0.001)、保健医療機関（MoPoTsyo 含む）を月に 1 回以上利用した者(94.8%, p<0.001)、体重を 1 年に 3 回以上測定した者(97.1%, p=0.001)、血圧を 1 年に 3 回以上測定した者(97.1%, p=0.031)、糖尿病に配慮した食事をとっている者(87.9%, p=0.003)、非喫煙者(95.8%, p<0.001)、飲酒習慣のない者(99.5%, p<0.001)の割合が高かった。

3） 糖尿病に関する知識、態度、行動それぞれの得点とその合計得点の平均値

服薬アドヒアランスの高い群は、知識の平均値（6.97, p=0.001)、態度の平均値(1.99, 0.005)、行動の平均値(6.26, p<0.001)、合計得点の平均値(15.22, p<0.001）が高かった。

1） 服薬アドヒアランスの高い群に関連する要因

多重ロジステック回帰分析の結果、服薬アドヒアランスの高い群に関連する要因は、月に 50USD 以上の世帯月収(AOR=5.00, 95%CI=1.19-2.32)、糖尿病合併症のないこと(AOR=1.66, 95% CI=1.19-2.32)、月に 1 回以上の保健医療機関の利用(AOR=2.87, 95% CI=1.64-5.04)、糖尿病に配慮した食事をとること(AOR=1.81, 95% CI=1.17-2.81)、飲酒習慣のないこと(AOR=13.67, 95% CI=2.86-65.34)であった。

Ⅳ．考察

本研究では、カンボジアの首都プノンペンの都市貧困地区に在住するⅡ型糖尿病罹患者の服薬アドヒアランス状況、及び服薬アドヒアランスに関連する要因を明らかにした。約半数の対象者が高い服薬アドヒアランスであった。高い服薬アドヒアランスには、健康的な行動が関連しており、一方、低い服薬アドヒアランスには世帯月収の低いことが関連していた。

世帯月収が 50USD 以上であることが高い服薬アドヒアランスに関連することを明らかになった。低所得者において、内服薬の経済的負担が服薬アドヒアランスの低下に関連することが報告されている。世帯月収が 50USD 以上の者は、MoPoTsyo による安価での内服薬の提供が社会保障制度の代替的役割を担うことで、経済的負担が障害になることなく、継続的に内服薬を購入できたと考えられる。

保健医療機関（MoPoTsyo を含む）を月に 1 回以上利用することが高い服薬アドヒアランスに関連していた。この結果は定期的なフォローアップが服薬アドヒアランスを高めることに効果をもたらすという先行研究の報告と一致した。経済的負担が妨げとなることなく、定期的なフォローアップを保健医療機関で受けることが、服薬アドヒアランスを高めることに有効であると示唆される。

飲酒習慣のないことと、糖尿病に配慮した食事摂取の二つの健康行動が、高い服薬アドヒアランスに関連していた。アルコールの摂取は、自己管理能力を鈍らせ、定期的な通院や服薬アドヒアランスなどの健康行動を減少させる。糖尿病に配慮した食事摂取に関して、個々人の健康的な食習慣は、血糖値管理に有効だと報告されているものの、貧困者は健康的な食習慣に関する情報や内服薬の入手ができる保健医療機関へのアクセスに乏しい。日常生活での禁酒と健康的な食習慣の促進とともに服薬アドヒアランスの向上を目指すことは、経済的に継続可能な糖尿病自己管理をもたらすと示唆される。

糖尿病合併症を罹患していない者は服薬アドヒアランスが高かった。複数の種類を内服する複雑な治療は、服薬アドヒアランスを低下させ、また、低い服薬アドヒアランスは糖尿病による微小血管障害の合併症を持つ者にみられると報告されている。服薬アドヒアランスの高さは、糖尿病合併症の危険性の低下に関連していると考えられた。

Ⅴ．結論

約半数の対象者は服薬アドヒアランスが高かった。低所得者において、高い服薬アドヒアランスに関連する要因は、50USD 以上の世帯月収、保健医療機関における定期的なフォローアップ、飲酒習慣のないこと、糖尿病に配慮した食習慣、糖尿病合併症に罹患していないことであった。フォローアップを含め、保健医療サービスに必要な経済的負担を減らし、利用しやすくすることは、服薬アドヒアランスの向上に有効であると示唆された。特に、世帯月収 50USD 以下の最低所得者層においては、低い服薬アドヒアランスと不適切な生活習慣から、合併症発症のリスクが高い可能性があり、重点的な介入が必要であることが示唆された。