

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 31 日現在

機関番号：33901

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24700736

研究課題名(和文) 青年期のコンドーム使用と環境要因に関する研究

研究課題名(英文) Influence of social-environmental factors and psychological factors on male condom use among Japanese youths: An exploratory study

研究代表者

尼崎 光洋 (AMAZAKI, Mitsuhiro)

愛知大学・地域政策学部・准教授

研究者番号：70613967

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円、(間接経費) 510,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、青年期における性感染症の予防法としての男性用コンドーム(以下、コンドーム)の使用に至るまでの心理的プロセスにおいて、コンドーム使用に関連する環境要因の影響性について検討した。その結果、パートナーを始めとした人間関係といったコンドームの使用に関わる社会的な環境が、コンドームの使用を間接的に促進する要因であることが明らかとなった。一方で、コンドームの購入や所持に対する否定的な状況が、コンドームの使用を間接的に阻害する要因であることが示された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to explore the influence of social-environmental factors on male condom use among youths in the Health Action Process Approach (HAPA) model. The results showed that certain social-environmental factors such as being in a partner relationship indirectly increased condom use through their effect on the psychological factors assessed in HAPA, while certain other social-environmental factors such as difficulty in purchasing or carrying condoms indirectly decreased condom use through their effect on the psychological factors assessed in HAPA. These findings imply that, in designing condom use interventions, it is necessary to consider both psychological and social-environmental factors.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学 応用健康科学

キーワード：HAPAモデル 男性用コンドーム 社会的環境要因 性感染症予防

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 男性用コンドームの使用に影響する環境要因を明らかにする必要性

これまでに、性感染症の予防を目的とした男性用コンドーム(以下、コンドーム)の使用行動の促進に関する研究では、性感染症に感染する危険性が高い小規模な集団(ハイリスク集団)を対象に、心理社会的要因に対する介入研究が多く実施され、一定の成果を挙げている(e.g. 木原他, 2006)。しかし、これらの研究では、介入に要するコスト、効果の持続性、動機づけの低い対象者へのアプローチ方法など、課題も多く残されている。予防医学の観点から、性感染症の予防対策には、大規模集団を対象とするようなポピュレーション戦略では、人を取り巻く「環境」を整備し、行動に長期的な影響を与える事が可能な「環境」への介入をすることが効果的だと考えられる。

近年、我が国を始め、身体活動の環境要因に焦点を当てた研究が盛んに行われ(e.g. 石井他, 2010)、環境へのアプローチの有用性が示されている。しかし、性感染症の予防に関しての環境要因の研究は、国外では、セックスワーカーのようなハイリスク集団を対象が絞られ、コンドームの使用について交渉を行う場所(路上、車内など)(Shannon et al., 2009)やコンドームを入手する場所までの距離(Kerrigan et al., 2003)など研究数が限られている。さらに国内では、男子高校生のコンドームの購入しやすい場所の把握に留まり(山崎他, 2002)、その他の環境要因については未検討のままであることから、具体的支援がほとんど見られないのが現状である。そのため、コンドームの使用行動に影響を与える環境要因を明らかにし、大規模集団全体に対するコンドーム使用行動の促進を支援する方策を確立する必要がある。

### (2) コンドームの使用に至るまでの心理的プロセスを示す行動理論モデルを用いる必要性

効果的な介入プログラムを作成するためには、対象となる行動が変容するまでに至る心理的プロセスが示された行動理論モデルに基づいて構成する必要がある(e.g. Abraham, 2010)。このような必要性から、尼崎他(2011)は、健康行動を予測する行動理論モデルの1つであるHealth Action Process Approach(Schwarzer, 1992)(以下、HAPA)モデルを用いて、我が国の青年期のコンドームの使用行動の予測を行っている。しかしながら、HAPAモデルに示されている心理的要因だけでなく、HAPAモデルに対して、新たにコンドームの使用にまつわる環境要因を加えたモデルを作成することで、青年期に対する性感染症予防に対して、多面的なアプローチ方法が提案できると考えた。

## 2. 研究の目的

本研究では、コンドームの使用行動に関連する環境的要因がコンドームの使用に至るまでの心理的プロセスの中でどのような影響性を示すか検討することを目的とする。この目的を達成するために、以下の2点の具体的な研究を遂行する。

### (1) 青年期におけるコンドーム使用に影響する環境要因を測定する尺度の開発を行う。

(2) コンドーム使用に関連する環境要因がコンドームの使用に至るまでの心理的プロセスの中で、どのような影響を示すか検討を行う。その際、コンドームの使用に至るまでの心理的プロセスとしてHAPAモデルを用いて検討を行う。

## 3. 研究の方法

### (1) コンドーム使用環境尺度の開発

調査対象者は、18-24歳の日本人青年1653名(平均年齢22.49歳, SD=1.42)を対象にインターネット調査を行った。調査内容は、調査対象の基本属性(性別、年齢、コンドームの使用割合等)、コンドームの使用に関連する環境に関して、予備調査で集められた35項目およびLie scale1項目を合わせた36項目を用いた。各項目への回答は、「全く当てはまらない(1)」「かなり当てはまる(5)」の5件法にて回答を求めた。また、コンドームの使用が社会的に望ましい行動であり、コンドームの使用に関連する環境を測定する尺度の回答に対して、回答の歪みが想定された。そこで、社会的望ましさを測定するSocial Desirability Scale日本語短縮版(北村・鈴木, 1986)を用いて、コンドームの使用環境尺度との関連性を検討した。分析には、探索的因子分析(最尤法・Promax回転)、検証的因子分析、Cronbach's 係数の算出、t検定、ピアソンの積率相関係数の算出を行った。

### (2) コンドームの使用に関連する環境要因を含めたHAPAモデルの検討

調査対象者は、2回の調査に協力した18-24歳の日本人青年1143名(平均年齢22.52歳, SD=1.42)を対象にインターネット調査を行った。調査内容は、1回目の調査において、コンドーム使用環境尺度、HAPAを構成する心理的要因として、リスク知覚(尼崎・森, 2012)、結果予期(尼崎・森, 2011)、自己効力感(尼崎, 2012)、行動意図(尼崎他, 2011)、行動計画には、過去1年間のコンドームの使用に対する具体的な計画の程度を「全く計画していない(0%)」から「詳細に計画していた(100%)」として割合の回答を求めた。また、2回目の調査において、膣性交時にコンドームを使用する割合の回答を求めた。なお、本調査では、1回目の調査の3週間後に2回目の調査を同一調査対象

に調査を行った。分析には、共分散構造分析（最尤法）を行った。

#### 4. 研究成果

##### (1) コンドーム使用環境尺度の開発

コンドーム使用環境尺度の因子構造を明らかにするために、探索的因子分析を行った結果、4因子19項目が抽出された。また、それぞれの下位因子の信頼性係数（Cronbach's  $\alpha$ ）は、第1因子が  $\alpha = .951$ 、第2因子が  $\alpha = .830$ 、第3因子が  $\alpha = .807$ 、第4因子が  $\alpha = .814$  であり、各下位因子とも十分な値を示した。次に、4因子19項目構造のコンドーム使用環境尺度に対して、検証的因子分析を行った結果、それぞれの潜在変数から観測変数へのパス係数はいずれも0.1水準で有意であった。また、モデルの適合性を示す各指標は、GFI=.949、AGFI=.932、CFI=.961、RMSEA=.053を示し、十分な適合性が示された。

コンドーム使用環境尺度の下位因子名は、次の通りとした。第1因子は、「コンビニより薬局でコンドームを購入の方が安全な印象がある」などの4項目から構成されているため、「購入に対する安心・安全」と命名した。第2因子は、「コンドームの使用について、一緒に考えてくれる友人がいる」や「コンドームの使用が良いことだと勧めしてくれる友人がいる」などの6項目から構成されているため、「友人」と命名した。第3因子は、「コンドームの購入には抵抗感がある」や「親にコンドームの所持が明るみになることが恥ずかしい雰囲気がある」などの5項目から構成されているため、「購入・所持に対する否定的な状況」と命名した。第4因子は、「コンドームの使用を提案してくれるパートナーがいる」などの4項目から構成されているため、「パートナー」と命名した。

コンドーム使用環境尺度の弁別的妥当性を確認するために、コンドーム使用環境尺度の各下位因子の平均値を基準に低群と高群に分類し、性感染症の予防を目的としたコンドームの使用割合を従属変数としたt検定を行った。その結果、友人では、コンドームの使用割合に有意な差は認められなかった（ $t(1651) = -.519$ , n.s.）が、購入に対する安心・安全（ $t(1651) = -2.564$ ,  $p < .01$ ）、購入・所持に対する否定的な状況（ $t(1651) = -2.090$ ,  $p < .05$ ）、パートナー（ $t(1651) = -4.795$ ,  $p < .001$ ）では、高群に比べて低群の方がコンドームの使用割合が低かった。この結果から、概ねコンドームの使用環境尺度の弁別的妥当性が確認できた。

コンドーム使用環境尺度が社会的望ましさの影響を受けるのか検討するために、社会的望ましさとコンドーム使用環境尺度の下位因子との相関を求めた。その結果、購入に対する安心・安全（ $r = -.017$ , n.s.）、友人（ $r = .026$ , n.s.）、パートナー（ $r = -.026$ , n.s.）において社会的望ましさとの有意な相関係数は得られなかった。一方、購入・所持

に対する否定的な状況（ $r = -.104$ ,  $p < .01$ ）において、社会的望ましさと有意な負の弱い相関が確認された。この結果から、コンドーム使用環境尺度は、概ね社会的望ましさの影響を受けずに、コンドームの使用に関連する環境要因を測定することが考えられる。

コンドームの使用環境尺度が性差に影響を受けるのか検討するために、コンドーム使用環境尺度の下位因子を従属変数とするt検定を行った。その結果、購入に対する安心・安全には性差は認められなかった（ $t(1651) = .412$ , n.s.）。一方、友人（ $t(1651) = -2.011$ ,  $p < .05$ ）、購入・所持に対する否定的な状況（ $t(1651) = -9.670$ ,  $p < .001$ ）、パートナー（ $t(1651) = -8.954$ ,  $p < .001$ ）において、男性より女性の方が高い値を示していた。これらのことから、コンドームの使用に関連する環境要因は、性別による影響を受けることが示唆された。

##### (2) コンドームの使用に関連する環境要因を含めたHAPAモデルの検討

コンドームの使用に関連する環境要因が、コンドームの使用に至るまでの心理的プロセスの中で、どのような影響性を示すのか検討するために、HAPAモデルにコンドームの使用に関連する環境要因を加えたモデル（以下、HAPA-E）を共分散構造分析によって分析を行った。まず、コンドーム使用環境尺度の下位尺度を観測変数とし、HAPAを構成する観測変数すべてにパス係数を引き、探索的モデル特定化分析を行った。その結果、出力された全31モデルの中で、 $BIC_0$ が最小の値（ $BIC_0 = 0.00$ ）を示したモデルを本研究における最適モデルとした（図1）。採択されたHAPA-Eモデルの適合と指標は、GFI=.980、AGFI=.949、CFI=.956、RMSEA=.065であり、十分な適合性が確認された。

HAPA-Eモデルにおけるコンドーム使用行動の説明率は、25%であった。コンドーム使用環境尺度から各潜在変数間の影響性は次の通りであった。まず、購入に対する安心・安全から結果予期へのパス係数は、 $\beta = .09$ （ $p < .001$ ）であった。購入・所持に対する否定的な状況からリスク知覚へのパス係数は  $\beta = -.09$ （ $p < .01$ ）、結果予期へのパス係数は  $\beta = -.12$ （ $p < .001$ ）、行動意図へのパス係数は  $\beta = .11$ （ $p < .001$ ）であった。パートナーから結果予期へのパス係数は  $\beta = .28$ （ $p < .001$ ）、自己効力感へのパス係数は  $\beta = .25$ （ $p < .001$ ）、行動意図へのパス係数は  $\beta = .10$ （ $p < .001$ ）、行動計画へのパス係数は  $\beta = .08$ （ $p < .01$ ）であった。パートナーからリスク知覚へのパス係数は  $\beta = .10$ （ $p < .001$ ）であった。これらの結果から、コンドームの使用に関連する環境要因は、コンドーム使用行動を間接的に増減する働きが考えられる。具体的には、コンドームの使用に関連する環境要因の中でも、コンドームの購入・所持に対する否定的な状況は、コンドームの使用に関わる心理的要因に

対して負の影響性があり、間接的にコンドームの使用を妨げる要因となることが示唆された。一方、コンドームの使用に関連する環境要因の中でも、コンドームの購入に対する安心感やパートナー・友人といった人的支援が、間接的にコンドームの使用行動を促進する要因となることが示唆された。

今後、コンドームの使用促進を目的とした介入において、コンドームの使用に対する個人内の心理的要因だけではなく、コンドームの使用に関する社会的要因についても考慮する必要性が考えられた。また、コンドームの購入場所までの距離といった物理的な環境要因を含めた検討の必要性が考えられた。

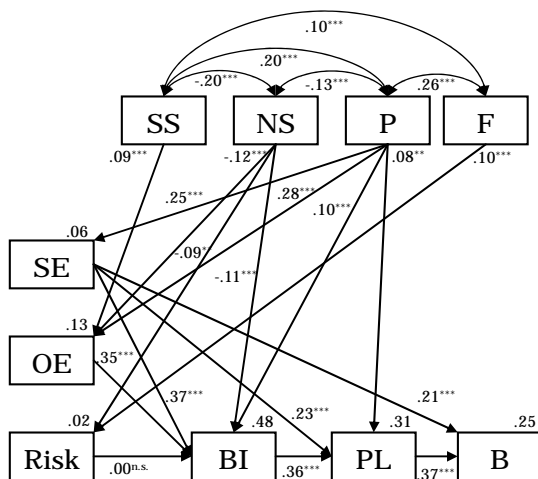


図1. HAPA-Eモデル(標準化推定値)

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Risk: リスク知覚、OE: 結果予期

SE: 自己効力感、BI: 行動意図

PL: 行動計画、B: コンドーム使用割合

SS: 購入に対する安心・安全

NS: 購入・所持に対する否定的な状況

P: パートナー、F: 友人

図式する際に、誤差変数を省略した。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 1 件)

尼崎光洋、コンドーム使用行動の心理・社会的決定要因 健康心理学的観点から、日本性感染症学会第26回学術大会、2013年11月16日、長良川国際会議場

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

尼崎 光洋 (AMAZAKI, Mitsuhiro)

愛知大学・地域政策学部・准教授

研究者番号：70613967

#### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

#### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：