

総 説

# アフリカにおける HIV 検査の促進要因・阻害要因に関する 文献検討ー性差に着目してー

Facilitators and Barriers of HIV Testing in Africa; a literature review considering gender differences

鈴木佳奈<sup>1)</sup> 徳永友里<sup>2)</sup> 落合亮太<sup>2)</sup> 今津陽子<sup>2)</sup> 渡部節子<sup>2)</sup>

Kana Suzuki Yuri Tokunaga Ryota Ochiai Yoko Imazu Setsuko Watabe

キーワード: アフリカ、HIV 検査、促進要因、阻害要因、性差

KeyWords: Africa, HIV testing and counseling, Facilitators, Barriers, Gender differences

ヒト免疫不全ウイルス (HIV)の蔓延防止は国際的な課題であり、特にアフリカでは深刻な状況が続いている。HIV 検査受診の関連要因には、促進要因と阻害要因があり、それらには性差があることが示唆されている。そこで、本研究では、HIV 検査受診率向上に資するために、アフリカにおける HIV 検査の促進要因・阻害要因を性差に着目して明らかにすることを目的に、過去 10 年間の文献検討を行った。

PubMed より抽出した 13 文献を検討し、Qiao ら(2018)に倣って 4 要因に分類した結果、以下の知見を得た。個人要因における促進要因は、男性では 35～49 歳であること、既婚または同棲していること、女性では 20～34 歳であること、離婚していること等、阻害要因は男女共通で、性的パートナー数が複数であることや HIV 検査の必要性を感じていないことであった。家族要因における促進要因は、男性では家族としての責任、女性は妊娠していること等、阻害要因は、男性では子どもがいることであった。社会文化的要因における促進要因は、男女共通して身近な人が AIDS で亡くなったこと、阻害要因は、男性では HIV 検査結果への恐れ等であった。保健システム要因における促進要因は、医師からの HIV 検査受診の勧め、病院までの距離が短いこと等であった。

本研究で、HIV 検査受診の促進要因と阻害要因を性差に着目して明らかにしたことは、アフリカにおける HIV 検査促進プログラムの開発に寄与すると考える。

## Abstract

The prevention of the spread of Human Immunodeficiency Virus (HIV) is still an international issue, and a serious situation continues in Africa. When we use HIV testing as one of the HIV prevention methods, it is necessary to understand factors which increase the testing rate. The aim of this study was to clarify the facilitators/ barriers of HIV testing considering gender differences in Africa through a literature review of studies over the past 10 years.

We searched relevant literature using PubMed. By reviewing 13 studies meeting our inclusion criteria, we classified our findings into 4 factors according to Qiao et al. (2018). Facilitators in individual factors were, for example, 35-49 years old and married or co-habited in men, and 20-34 years old and divorced in women. Barriers included having multiple sexual partners and belief that HIV testing is not necessary. Facilitators in family factors were, for example, responsibility as a family member in men, being pregnant in women, and barriers included men with children. Facilitators in social and cultural factors were, for example, familiarity

Received: October. 31, 2018

Accepted: February. 04, 2019

1) 横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻博士前期課程感染看護学分野

2) 横浜市立大学医学研究科看護学専攻

with people who had died of AIDS was common in both men and women, while barriers included fear of HIV testing in men. Facilitators in health system factors were, for example, doctor's recommendation of HIV testing and short distance to hospital.

Through this literature review, clarifying the barriers and facilitators of HIV testing visits in Africa is considered a contribution of the development in an effective educational program.

## I. はじめに

ヒト免疫不全ウイルス (Human Immunodeficiency Virus; 以下、HIV) は依然として世界的に公衆衛生上の大きな問題であり、これまでに 3500 万人以上の生命を奪ってきた。2016 年時点では全世界で年間約 180 万人が HIV に新規に感染し、HIV 感染者数は約 3670 万人となっている。感染者が最も多い地域はサハラ以南のアフリカであり、世界全体の HIV 新規感染者の 3 分の 2 をアフリカが占めている (WHO, 2017)。

HIV 感染は予防可能であり、HIV 検査は予防方法の 1 つとして重要な役割を担っている。国連合同エイズ計画が 2014 年に掲げた目標である「90-90-90」では、2020 年までに (i) 感染者の 90% 以上が診断を受け感染を自覚すること、(ii) 診断を受けた感染者の 90% 以上が治療を受けること、(iii) 治療中の感染者の 90% 以上で血中ウイルス量を抑制することを目指している (国連合同エイズ計画, 2017)。これらの目標の達成のためには、まず感染を自覚できていない HIV 陽性者の HIV 検査受診率を向上させることが重要である。

アフリカでは、住民が自発的に HIV 検査を受けられる環境を整えるため、HIV 検査のための施設やサービスが整えられてきた。HIV 検査受診にあたっては、事前・事後のカウンセリングをセットで行うことが重要とされ、これらを組み合わせた Voluntary Counseling and Testing (以下、VCT) や HIV Testing and Counseling (以下、HTC) と呼ばれるサービスが実施されてきた。近年、カウンセリングのみならず、コンドームの使用等の HIV 予防対策や、検査後の治療につなげるサービスも重要視されており、HIV 検査に関わるサービス全般を含めて HIV Testing and Services (以下、HTS) とする等、検査の呼称やサービス内容が変化してきている。

アフリカにおける HIV 感染者の検査受診率は年々増加傾向にあり、現在は地域によっても異なるが、感染者の約 42~81% が診断を受け、HIV 感染を自覚しているとされている (Avert. et al., 2018; Avert. et al., 2017)。しかし、感染者の 90% 以上が診断を受け感染を自覚するという国連合同エイズ計画の掲げる目標は未だ達成できていない。HIV 検査を今後も更に多くの人々に受診してもらうための方策が必要である。

アフリカにおける HIV 検査受診を促進するためには、HIV 検査受診の促進要因と阻害要因を考慮した方策が有用と考えられる。受診行動を促す上では、健康行動理論を用いた介入が有用とされている。これらの介入では、個

人の持つ「深刻感」「障害感」「利益感」等に注目することが重要とされ (Noar, 2007)、これらは促進要因と阻害要因に大別される (Glanz, et al., 2015 木原ら訳, 2018)。アフリカにおける HIV 検査受診に関する先行研究では、促進要因や阻害要因に男女差があることが示唆されている。女性では、男性に比べて教育や雇用の機会が少なく、性に関する自己決定権が持てない等、疫学的・社会的問題が HIV 検査受診の阻害要因として指摘されてきた (国際協力総合研修所, 2004)。他方、男性では、男性の方が人口は少ないにも関わらず要職に就くのは男性が多いこと等、男性優位の文化的条件付けが未だに影響力を持っているとされている (ングルーベ, 1997 塚田訳, 2000)。これまで、実際に男女の立場の違いを考慮したアプローチがいくつか試みられてきた。周産期の健診時に HIV 検査を取り入れる等、女性を対象とした HIV 予防策が講じられたことで (WHO, 2011)、近年、アフリカ各国における女性の HIV 検査受診率は上昇傾向にある。また、男性ではサッカーのイベントで HIV 検査を行う等のアプローチもなされてきた。HIV 検査受診率向上のためには、男女それぞれの特性を考慮して促進要因と阻害要因に働きかけることが有用と考えられる。

アフリカにおける HIV 検査受診の促進要因・阻害要因に関しては、これまで質的、量的双方の研究手法を用いて検討がなされてきた。また、レビュー論文としては、対象地域をザンビアに限定したもの (Qiao, et al., 2018)、アフリカ全土を対象地域とするが質的研究のみを対象とするもの (Musheke, et al., 2013) がある。しかし、アフリカ全体を対象に、質的・量的研究を限定せずに HIV 検査受診の促進要因・阻害要因を整理したものは我々の知る限り存在しない。アフリカでの HIV 検査受診の促進要因・阻害要因に関して網羅的に文献検討を行い、各要因を性差を考慮して整理することは、男女それぞれの特性を考慮した HIV 検査受診率向上に向けたアプローチ方法の検討に寄与すると考えられる。

そこで本研究では、効果的な HIV 検査受診促進プログラム作成に資するため、過去 10 年分の英語文献について文献検討を実施し、アフリカにおける HIV 検査受診の促進要因・阻害要因を性差に着目して整理することを目的とする。

## II. 研究方法

### 1. 研究デザイン

文献レビュー

### 2. 用語の定義

本研究では、「HIV 検査受診」「促進要因」「阻害要因」を以下のように定義した。

#### 1) HIV 検査受診

HIV 検査を受けることに同意し検査をし、その結果を受け取る一連の流れを、本研究では HIV 検査受診とする。HIV 検査には、施設を拠点とした検査アプローチ、医療従事者が家庭等を訪問して受診するコミュニティベースの検査アプローチがあり、最近では検査キットを用いた HIV 自己検査を追加的な選択肢として推奨している(WHO/UNAIDS, 2017)。本研究では上記形態の全てを含めて「HIV 検査」とする。

#### 2) 促進要因

ある事象に対してプラスに働く要素とした。つまり本研究では、HIV 検査の受診をすることに繋がる要素となる。

#### 3) 阻害要因

ある事象に対してマイナスに働く要素とした。つまり本研究では、HIV 検査の受診をしないことに繋がる要素となる。

### 3. 対象文献の抽出

対象文献は 2008 年 9 月から 2018 年 8 月までに英語で発表された文献のうち、アフリカの地域住民を対象とし、HIV 検査受診の促進要因または阻害要因について明らかにした英語の文献とした。PubMed を用い、キーワードにアフリカでの HIV 検査の呼称である“HIV testing and services”“Voluntary Counseling and Testing”“HIV testing and counseling”を用いた。“Voluntary Counseling and Testing”は HIV という用語を含まないが、それ自体が HIV に特化した検査を表すキーワードであるため、そのまま用いた。また、促進要因として“facilitators” “promotional factors”、阻害要因として“barriers”“inhibitory factors”、及びそれらの統制語である“confounding factors (epidemiology)[MeSH]”、更に性に関しては“gender”とその統制語である“sex[MeSH]”を、対象地域として“Africa”を用い、検索式を(“HIV testing and services” OR “Voluntary Counseling and Testing” OR “HIV testing and counseling”) AND (“facilitators” OR “barriers” OR “inhibitory factors” OR “promotional factors” OR “confounding factors(epidemiology)[MeSH]”) AND (gender OR sex[MeSH]) AND Africa とし、検索条件を、過去 10 年、English として検索を行った。その結果、81 件が該当した。

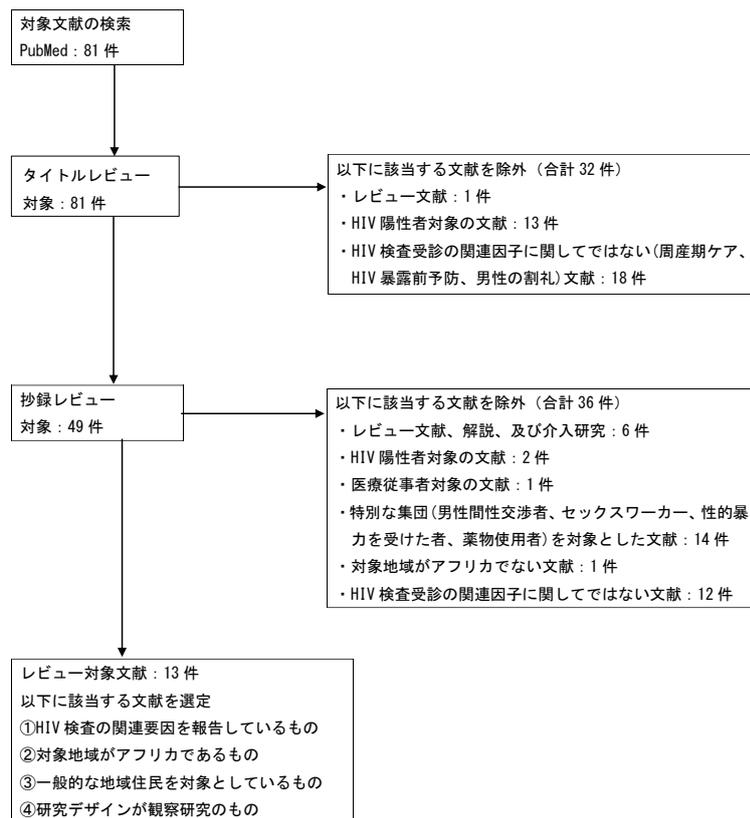


図 1 対象文献の選定方法と該当文献数

### 4. 対象文献の選定基準及び除外基準

本研究で実施した文献選定の流れを図 1 に示す。まず、文献検索により抽出された論文についてタイトルレビューを行い、以下に該当する文献を除外した；①レビュー文献、②HIV 陽性者対象のもの、③HIV 検査受診の関連要因に関するものでないもの(周産期ケア、HIV 暴露前予防、男性の割礼)。

次いで抄録・要旨レビューを行い、以下の選定基準に基づいて文献を選定した：①HIV 検査の関連要因を報告しているもの、②対象地域がアフリカであるもの、③一般的な地域住民を対象としているもの、④研究デザインが観察研究のもの。次いで、以下の除外基準に該当する文献を除外した；①レビュー論文、解説又は介入研究のもの、②HIV 陽性者対象のもの、③医療従事者対象のもの、④特別な集団(男性間性交渉者、セックスワーカー、性的暴力を受けた者、薬物使用者)を対象としたもの、⑤対象地域がアフリカでないもの、⑥HIV 検査受診の関連要因に関するものでないもの。

選定の結果、13 件の文献が分析対象となった。

表1 対象文献の概要

著者名/ 出版年	対象国	目的	研究デザイン	対象者	データ収集方法	アウトカム/インタビュー・観察内容	促進要因	阻害要因
Strauss M. et al. 2017年	南アフリカ	HIV検査方法に関する高校生 の希望を明らかにする	横断研究	KwaZulu-Natal地区の16歳以上の高校生248人	自記式質問紙調査	HIV検査方法に関する高校生 の希望	HIV検査の方法が以下であること。 ( )内は希望者の割合 1. 所要時間が30分未満 (65%) 2. 医師が実施 (60%) 3. 指での簡易検査 (59%) 4. 土曜日も実施 (43%) 5. 受診することで対価が得られる (30%)	
Camlin GS. et al. 2016年	ウガンダ	男性のHIV検査受診の関連 要因を明らかにする	質的研究 (GTA)	対象地域の健康増進キャンペーン参加者28人 対象地域のリーダー32人 HIVプロバイダー50人 対象地域の住民112人	半構造的面接 フォーカスグループ インタビュー	男性のHIV検査受診 に関する構造的・文化的障壁		男性: 1. 複数の性的パートナー 2. 病院に対する消極的な考え 3. 半強制的にHIV検査を勧められる
Chimoyi L. et al. 2015年	南アフリカ	就労している人における HIV検査受診の関連要因を 明らかにする	横断研究	受診会場での調査参加者 からランダムに選ばれた 1146人	タブレットパーソナル コンピュータを用いた 質問紙調査	HIV検査受診の有無	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 全体: 1. 性的パートナーが1人 (2.50) 2. 中等学校以上の教育歴 (1.83) 3. 25歳以上 (1.56) 4. 既婚または同棲 (1.49) 男性: 1. HIV検査を知っている (3.76) 2. 性的パートナーが1人 (2.65) 2人以上 (2.25) 3. 中等学校までの教育歴 (2.00) 高等教育歴 (1.99) 4. 既婚または同棲 (1.68) 女性: 1. HIV検査を知っている (3.42) 2. 性的パートナーが1人 (2.65)	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 全体: 1. 診療所までの距離が20km以上 (0.40) 2. 男性 (0.50) 男性: 1. ステイグマや差別あり (0.35) 2. 診療所までの距離が20km以上 (0.36) 女性: 1. 診療所までの距離が20km以上 (0.21) 2. HIV検査の利点を認識していない (0.54)
Mtenga SM. et al. 2015年	タンザニア	既婚者のHIV検査受診に 関連する社会的・認知的 要因を明らかにする	横断研究	住居登録簿に記載がある 世帯の18歳以上の既婚者 200人	面接式質問紙調査	HIV検査受診の有無	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 1. HIV検査が自分に恩恵をもたらすと思 っている (1.07) 2. 重要他者に検査受診を勧めようと思 っている (1.01) 3. 障壁があってもHIV受診行動をとると 思っている (1.04)	
Siu GE. et al. 2014年	ウガンダ	名声と世間体が、男性の HIV検査受診行動にもたら す影響を明らかにする	質的研究 (エ スノグラフィ ー)	農村の27-51歳の住民 (男 性)のうち HIV陽性者9人 HIV検査を受けたが治療を 中止した8人 HIV検査を受診したことが ない6人 HIV以外の健康問題があっ た3人	半構造化インタ ビューと参加観察	男性ならでのHIV 検査受診行動	男性: 1. 一緒にHIVを受診する友人がいる 2. HIVの話ができる友人がいる 3. 同じような立場の友だちが検査をしたこ とがある 4. 身近な人がAIDSによって亡くなった 5. 何れも病気になる 6. 家族としての責任がある 7. 自覚症状が現れ、行動が制限される	男性: 1. パートナーと一緒に検査を受ける 2. パートナーが複数いる 3. 検査結果に対する恐怖心をもつ 4. 仕事の日程とのスケジュール調整ができ ない 5. 安全な自転車やバイク置き場が確保でき ていない 6. 重労働をしている (症状に気づきにくい) 7. 元気である自分以外を受け入れたくない 8. 現実を受け入れられない
Addis Z. et al. 2013年	エチオピア	大学生のHIV検査受診状 況、検査に関する知識・ 態度を明らかにする	横断研究	エチオピア北西部の大学 生330人	自記式質問紙調査	HIV検査受診の有無	受診歴あり・なし群の2群比較結果 1. 男性 2. キリスト教徒 3. 都市部在住 4. HIV検査を知っている 5. HIV検査に対してポジティブな考えを 持っている	
Audet CM. et al. 2012年	モザンビーク	HIV検査受診の障壁を明 らかにする	質的記述的研 究	モザンビーク内の6つの農 村の住民124人	フォーカスグループ インタビュー	HIV検査受診の障壁		1. 言語的障壁 2. 医療従事者の態度の悪さ 3. 機密性の欠如 4. HIV陽性が身近にばれてしまう事の恐れ 5. HIV-死という認識による恐れ
Agha S 2012年	モザンビーク	HIV検査受診とコンドーム 使用の関連要因を明ら かにする	横断研究	モザンビークの都市部、 農村部に住む15-64歳の男 またはその家で夜を過 した訪問者 女性: 6091人 男性: 4142人	自記式質問紙調査で ある、Nationally representative surveyにより得ら れたデータを用いた 調査	女性: HIV検査受 診の有無 男性: コンドーム使 用の有無	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 女性: 1. 20-24歳 (5.53) 2. 金銭的に裕福 (3.03) 3. 高等教育を受けている (2.33) 4. 保健サービスへの評価がとも良い (2.12) 5. 抗レトロウイルス薬を内服者を知って いる (1.66) 6. AIDSで亡くなった人を知っている (1.60) 7. 都市部在住 (1.47)	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 女性: 1. 結婚歴なし (0.37) 2. 過去の性的パートナー数が4人以上 (0.62)
Jean K. et al. 2012年	コートジボワール	HIV検査受診の障壁とな る要因を明らかにする	横断研究	無作為抽出した世帯の15- 49歳の女性5183人、男性 4503人	DHSプロトコルデー タの分析 面接式質問紙調査	最近のHIV検査受 診の有無	受診ありの関連要因。( )内はオッズ比 男性: 1. 35-49歳 (4.02) 2. 水道水を飲み水に使用している (1.66) 3. 料理には電気を使用している (1.42) 女性: 1. 高等教育を受けている (2.99) 2. 25-34歳 (1.32)	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 1. 15-19歳、20-24歳 (0.33、0.24) 2. HIVの知識低い (0.54)
Tabana H. et al. 2012年	南アフリカ	農村地域におけるHIV検査 受診歴と関連要因を明ら かにする	横断研究	世帯台帳から抽出された 18歳以上の住民5821人	面接式質問紙調査	HIV検査受診の有無	受診ありの関連要因。( )内はオッズ比 男性: 1. 35-49歳 (4.02) 2. 水道水を飲み水に使用している (1.66) 3. 料理には電気を使用している (1.42) 女性: 1. 高等教育を受けている (2.99) 2. 25-34歳 (1.32)	
Ostermann J. et al. 2011年	タンザニア	移動式のHIV検査 (MVCT) 受診の関連因子を明ら かにする	横断研究	キリマンジャロ地域の農 村の18-50歳の住民のうち MVCTの受診者878人 無作為に選ばれたMVCTを 受診しなかった地域住民 506人	自記式質問紙調査	調査期間に実施した MVCT受診の有無	MVCT受診の関連要因。( )内はオッズ比 男性: 1. 過去3か月間のパートナー数が2人以上 (3.10) 2. 収入が不安定 (1.99) 3. 過去のHIV検査受診回数1回 (1.88) 4. HIV感染リスク (Demographic risk) あり (1.26) 女性: 1. 過去3か月間のパートナー数が2人以上 (5.26) 2. 離婚 (2.18) 3. 過去のパートナー数3人、4~5人 (2.03、 2.08) 4. 過去の医療機関受診経験 (1.71) 5. 週間家計500円未満 (1.47) 6. HIV感染リスク (Demographic risk) あり (1.09)	受診歴ありの関連要因。( )内はオッズ比 男性: 1. HIVに曝露リスクあり (0.89) 2. 過去3か月間のパートナー数が1人 (0.63) 3. 子どもあり (0.61) 4. 30-39歳 (0.53) 女性: 1. 失業中 (0.07) 2. 過去のHIV検査受診回数3回、4回以上 (0.38、0.30) 3. 過去3か月間のパートナー数が1人 (0.62)
Barnabas N. et al. 2010年	カメルーン	HIV検査の促進要因と阻 害要因を明らかにする	質的研究 (GTA)	病院に通う17-49歳の結核 患者21人 11人 (男6、女5)はHIV検査 を受診 10人 (男4、女6)は受診を 拒否	インタビュー調査	HIV検査への同意の 有無、検査結果の受 容と開示、検査改善 への示唆	1. 他者に話すことで負担をシェアできるこ と 2. 神を信じること 3. 長生きしたいという思い 4. 男らしさ 5. 医師からの勧め	1. 結核とHIVの両方を抱える負担 2. 機密性欠如の恐れ 3. 女性としての立場 4. HIV陽性だった時の社会的な障壁
Mugisha E. et al. 2010年	ウガンダ	漁業コミュニティにお けるHIV検査受診の関連 因子を明らかにする	横断研究	ランダムに抽出された15 歳以上の男女127人	面接式質問紙調査	HIV検査を受診した 理由、HIV検査を受 診しなかった理由	HIV検査を受診した理由 全体: 1. 性的パートナーが亡くなっている 2. パートナーがリスクのあるライフスタイル を送っている 3. リスクのあるライフスタイルを送ってい る 4. 病気の兆候あり 女性: 1. 妊娠している	HIV検査を受診しなかった理由 全体: 1. 結果が悪い 2. 値段が高い 3. 時間がない 4. 検査の必要性を感じていない

GTA: Grounded Theory Approach, MVCT: Mobile Voluntary Counseling and Testing

## 5. 分析方法

Qiaoら(2018)は、ザンビアにおける HIV 検査受診の促進要因と阻害要因に関する文献検討を行い、抽出された文献から促進要因と阻害要因を「個人要因;人口統計学および社会経済的な特性に関する要因」「社会文化的要因;ジェンダー不平等や HIV に対する社会のスティグマや差別等の社会や文化に関する要因」「家族要因;家族の反応、パートナーとの関係、パートナーの経験と態度等、身近な人々に関する要因」「保健システム要因;保健施設の種類と特徴に関する要因」の4つに分類した。Qiaoら(2018)の分類は理論に基づいたものではないが、先行研究結果から帰納的に抽出されたものであり、一定の妥当性を有すると考えられる。そのため、本研究も HIV 検査受診の促進要因と阻害要因を同様に4要因に分類し、性差に着目しつつ整理することとした。

## III. 結果

分析対象となった文献13件の詳細を表1に示す。調査対象となった国は、南アフリカ3件、ウガンダ2件、タンザニア2件、モザンビーク2件、コートジボワール1件、カメルーン1件、エチオピア1件、また複数国を対象としたウガンダとケニアの1件であった。研究方法は、量的研究9件、質的研究4件であった。量的研究は全てが横断研究であり、質的研究には、Grounded Theory Approach (GTA)2件、質的記述的研究1件、エスノグラフィー1件が含まれていた。また、施設を拠点とした検査アプローチに関するものが9件、コミュニティベースの検査アプローチに関するものが4件であった。検査のタイプについては、迅速簡易検査と血液サンプルによる確認検査の両方を行っていると記載されているもの1件、記載されていないもの11件、検査方法の希望を聞くもの1件であった。以下、要因別に結果を示す。

### 1. 個人要因

性別に関しては、エチオピアで行われた先行研究 (Addis. et al., 2013) では男性であることが促進要因となっていた。しかし、南アフリカで行われた先行研究 (Chimoyi. et al., 2015) では男性であることが HIV 検査受診の阻害要因となっていた。また、カメルーンで行われた先行研究 (Barnabas. et al., 2010) では促進要因として男らしさ、阻害要因として女性としての立場が報告されていた。

年齢に関しては、HIV 検査受診の関連要因であることが報告されているものの、年齢の範囲は男女で違いが認められた。男女混合で分析した先行研究では、25歳以上であること (Chimoyi. et al., 2015) が促進要因、15~24歳であること (Jean. et al., 2012) が阻害要因となっていた。しかし、男女別々で分析した先行研究では、女性は20歳から34歳 (Agha, 2012; Tabana. et al., 2012)、男性は、35歳から49歳 (Tabana. et al., 2012) が促進要因となっていた。

婚姻形態に関しては、結婚や同棲していることが男性の促進要因であった (Chimoyi. et al., 2015)。一方で、女性は一度も結婚したことがないこと (Agha, 2012) が阻害要因として報告された。

国別の比較だけでなく、同じ国内において都会と田舎での違いを研究していた先行研究もあった。その際、女性では都市部に住んでいることが HIV 検査受診の促進要因となっていた (Agha, 2012)。また、対象者の家屋に着目した調査では、男性の場合、水道水を飲み水にしていることや料理に電気を使用していることが促進要因と報告されていた (Tabana. et al., 2012)。経済的な地位について、Agha (2012) は、金銭的に裕福であることが女性の場合は促進要因となっていることを明らかにした。また、立場の面では、キリスト教徒であることも促進要因となった (Addis. et al., 2013)。教育に関しては、高等教育を受けていることが、Agha (2012) と Tabanaら (2015) は、女性における促進要因、Chimoyiら (2015) は、男性における促進要因となっていることを報告した。

HIV 感染の危機意識に関しては、HIV 感染のリスクがあるライフスタイルを送っていること (Mugisha. et al., 2010)、性的パートナーが1人のみであること (Chimoyi. et al., 2015)、病気の兆候があること (Mugisha. et al., 2010)、男性では AIDS の自覚症状が現れ行動が制限されること (Siu. et al., 2014) が HIV 検査受診の促進要因として報告された。一方で、性的パートナーが複数であること (Camlin. et al., 2016; Siu. et al., 2014; Agha, 2012)、男性は重労働により症状に気づけないことや元気でいる自分以外を受け入れたくないこと (Siu. et al., 2014) が阻害要因として報告された。Barnabasら (2010) は、結核にも罹患している人は、結核と HIV の両方を抱える心理的な負担感が阻害要因となっていることを報告した。HIV 検査に対する認識に関しては、HIV 検査を知っていること (Addis. et al., 2013; Chimoyi. et al., 2015)、HIV 検査が自身に恩恵をもたらすという認識があること (Mtenga. et al., 2015) が促進要因となり、HIV の知識レベルが低いこと (Jean. et al., 2012)、HIV 検査の必要性を感じていないこと (Mugisha. et al., 2010) は阻害要因となっていた。

Ostermannら (2011) は、コミュニティベースの HIV 検査受診の促進要因・阻害要因を報告した。女性では、離婚していること、今までのパートナー数が3~5人、週間家計が500円未満であること、今までに保健サービスを使用したことがあることが促進要因、失業していること、過去の HIV 検査受診回数が3回以上であることが女性における阻害要因であった。男性では、収入が安定していないこと、過去の HIV 検査受診回数が1度のみであることが促進要因、30~39歳であること、HIV 曝露リスクがあることが阻害要因となっていた。また、男女とも

に、過去3か月間のパートナー数が2人以上であること、Socio-demographic HIV risk index で示される HIV 感染リスクがあることが促進要因に、過去3か月間のパートナー数が1人であることは阻害要因であった。

## 2. 家族要因

男性では、家族に対する責任感を有することが促進要因、パートナーと一緒に検査を受けることが阻害要因と報告された (Siu. et al., 2014)。女性では、妊娠していること (Mugisha. et al., 2010) が HIV 検査受診の促進要因と報告された。Ostermann ら (2011) は子どもがいることが男性のコミュニティベースの HIV 検査受診の阻害要因と報告していた。

## 3. 社会文化的要因

Barnabas ら (2010) は、HIV 検査受診の促進要因が神を信じること、長生きしたいという想いであり、阻害要因が HIV 陽性だった時の社会的障壁であったと対象者の語りから結論付けていた。Chimoyi ら (2015) もまた、スティグマや差別がないことが男性にとって HIV 検査受診の促進要因となっていると報告した。また、検査結果に対する恐怖心 (Siu. et al., 2014; Mugisha. et al., 2010)、死を恐れていること (Audet. et al., 2012) が阻害要因として報告された。

性的パートナーを含む身近な人が AIDS で亡くなっていることが HIV 検査受診の促進要因であることが、複数の先行研究 (Siu. et al., 2014; Agha, 2012; Mugisha. et al., 2010) で報告されていた。その他にも身近な人の存在は HIV 検査受診行動と関連を示し、Siu ら (2014) は、一緒に HIV 検査を受診する友人がいること、HIV の話ができる友人がいること、同じような立場の友達が検査をしたことがあることが、また、Agha (2012) は抗レトロウイルス薬を内服している人を知っていることが促進要因となっていることを報告した。

## 4. 保健システム要因

保健システム要因は主に阻害要因として報告された。Audet ら (2012) は医療従事者との言葉の障壁や医療従事者の態度を阻害要因として報告した。Camlin ら (2016) は半強制的な HIV 検査の勧めを阻害要因と報告した。また、HIV 検査の結果に関するプライバシーの配慮がなされていないこと、あるいはそれによって HIV 陽性であることが身近にばれてしまうことへの恐れが、複数の先行研究 (Audet. et al., 2012; Barnabas. et al., 2010) で阻害要因として報告されていた。Mugisha ら (2010) は、検査における値段が高いことや時間がないこと、男性を対象とした Siu ら (2014) は仕事の日程とスケジュールの調整ができないこ

とを、Camlin ら (2016) は、病院を含めた医療施設自体への消極的な考えが HIV 検査受診の阻害要因と明らかにした。

促進要因に関しては、Chimoyi ら (2015) は HIV 検査を受診できる施設までの距離が 20 km 未満であることを報告していた。また、Strauss ら (2017) は高校生を対象に HIV 検査方法の好みを調査した結果、「土曜日に受診できること」「医師による検査」「所要時間 30 分未満」「指でおこなう簡易検査」「受診により対価が得られること」を好ましい HIV 検査だとしていた。Barnabas ら (2010) は医師からの HIV 検査受診の勧めが受診行動の促進要因となっていること、Agha (2012) は保健サービス全体への個人の評価が良いことが女性の促進要因となっていると報告した。

## IV. 考察

本研究では、過去 10 年分の文献をレビューし、アフリカにおける HIV 検査受診の関連要因を性差に着目して整理した。その結果、個人要因における促進要因は、男性では既婚または同棲していること、女性では離婚していること等であり、阻害要因は男女共通して HIV 検査を知っていることであった。家族要因における促進要因は、男性では家族としての責任、女性は妊娠していること等、阻害要因は、男性では子どもがいることであった。社会文化的要因における促進要因は、男女共通して身近な人が AIDS で亡くなったこと、阻害要因は、男性ではスティグマや差別や HIV 検査結果への恐れ等であった。保健システム要因における促進要因は、男女共通して病院までの所要時間が少ないこと等であった。以下、4 要因それぞれについて考察する。

### 1. 個人要因

南アフリカの先行研究では、女性であることが HIV 検査受診の促進要因となっていた (Chimoyi. et al., 2015)。この理由として、女性を対象とした HIV のワークショップ開催、HIV 女性グループ作成、周産期での HIV 検査への容易なアクセス等の女性を対象とした HIV 予防策がアフリカで多く講じられた (WHO, 2011) ことが考えられる。このような対策が講じられた背景には、過去に女性は男性に比べて教育や雇用の機会が少なく、性に関する自己決定権が持てない等、女性のおかれていた疫学的・社会的問題が指摘された (国際協力総合研修所, 2004) ことがある。このような対策の結果、現在、南アフリカでは女性の HIV 検査への抵抗が取り除かれ、女性であることが検査受診の促進要因となったと考えられる。しかし、エチオピアで行われた研究では男性であることが HIV 検査の促進要因とされており (Addis. et al., 2013)、カメルーンで行われた研究では、女性は夫の同意を持って HIV 検査を受診できるという現状のため、女性

であることは HIV 検査の阻害要因となっていた (Barnabas. et al., 2010)。このように国ごとに対策が講じられた時期や成功の度合いが異なるため、国別の情勢を考慮した検討が必要である。

年齢は男女ともに HIV 検査受診の関連要因となっていたが、性別により結果は異なっていた。男性は中年期、女性は青年期を含めた若い年代であることが HIV 検査受診の促進要因であった (Agha, 2012; Tabana. et al., 2012)。アフリカ各国では、周産期の女性に対しては、母子感染を防ぐ目的により妊婦検診で病院に来た際に HIV 検査を受ける機会が与えられ、若い女性へのアプローチが進んでいる。このことが、女性では若い年代であることが促進要因となっていた一因と考えられる。一方で、男性に対しては、HIV 検査受診を促すアプローチが女性と比較して少ないため、男性では若い年代であることが促進要因とはならなかったと推察される。WHO は近年、若い男性を対象とした HIV 教育プログラムを始めることで、強い男性はより多くの若い女性と性行為ができることといった (HIV infection SOS, 2018) 男らしさの規範を変えようと試みており (WHO, 2018)、その成果が待たれる。また、対象文献内で、Strauss ら (2017) は高校生、Addis ら (2013) は大学生を対象としていた。特に前者は HIV 検査方法に関しての保健システムの希望を明らかにしており、性行動が活発と考えられる若年層の HIV 検査受診を促す方策策定に寄与すると考えられる。

Agha (2012) と Tabana ら (2012) の先行研究では高等教育を受けていること、金銭的に裕福であること、都会に住んでいることが主に女性において促進要因となっていた。UNICEF (2017) は、宗教や伝統に基づく習慣や差別、経済的な理由で男子の教育が優先される等の理由で、女子が学校へ通えていないことを指摘している。女子が高等教育を受けることで、年齢的に早すぎる結婚や妊娠を避け、将来生まれてくる子どもを健康に育て、女性の家庭内や社会的地位が向上するとされている

(UNICEF, 2017)。女性は高等教育を受けることで、HIV の正しい知識を得て HIV 検査の意義を感じ、家庭内の立場も向上することで自らの意思で HIV 検査受診を行動に移すことができるようになる可能性がある。また、高等教育を受けることにより、就労状況やそれに伴う経済状況および居住場所にも違いが生まれると考えられる。

本研究結果からは、HIV 予防行動が十分にできなかった時、感染のリスクを感じ、HIV 検査受診行動につながることを示唆された (Camlin. et al., 2016; Siu. et al., 2014; Agha, 2012; Mugisha. et al., 2010)。健康行動理論の一つである健康信念モデル (Health Belief Model: 以下、HBM) では、人が健康によいとされる行動をとるようになるには、①「疾病の脅威」を感じることで、②行動をとることの「利益感」が「障害感」よりも大き

いと感じることで条件とされている。また、人は今の行動を続けると健康が損なわれる恐れがあり (「罹患可能感」)、さらに深刻な結果を招く可能性が高いと思ったとき (「深刻感」) に初めて健康に良い行動や推奨された活動を実施するようになると仮定されている (Glanz, et al., 2015 木原ら訳, 2018)。本研究結果は、その「罹患可能感」や「深刻感」を高め、HIV 検査受診につながったと解釈できる。一方、HIV 感染に対する恐れは、HIV 検査受診の阻害要因であることも指摘されていた (Camlin, 2016; Chimoyi, 2015; Siu, 2014; Agha, 2012; Ostermann, 2011)。HIV 感染に対する恐れは HBM の「障害感」に相当し、HIV 検査受診を妨げていると考えられる。HIV 感染に対する恐れを低減するために、HIV に関する正しい教育の普及が重要と考えられる。さらに、AIDS の自覚症状により仕事に行けなくなったり、社会とのかかわりが持てなくなったりすることは、男性の HIV 検査の促進要因として報告されていた (Siu. et al., 2014)。AIDS の自覚症状の出現により、対象者は現実と向き合い、HIV 検査の受診を決意すると推察される。

また、HIV 検査が自身に恩恵をもたらすと感じていることは HIV 検査受診の促進要因、HIV 検査の必要性を感じていないことは阻害要因として報告されていた (Mtenga. et al., 2015; Addis. et al., 2013; Mugisha. et al., 2010)。これらはそれぞれ、HBM における「利益感」や「障害感」に相当すると考えられる。ケニア全土で 15 歳から 49 歳の一般住民に調査をおこなった Kenya Demographic and Health Survey では、男女共にほぼ 100% が AIDS について聞いたことがあると答えており、感染経路を含めた HIV に関する総合的な知識問題の正答率は女性 56.3%、男性 65.9% と報告されている (DHS, 2014)。我が国の同様の調査では、「AIDS は死に至る病」と誤解している人が半数以上いることが示されており (福地, 2018)、アフリカでは HIV 感染が拡大しているからこそ住民の認知度も低くないと考えられる。しかし、それでもなおアフリカにおける HIV 検査受診率は、国連合同エイズ計画が掲げる目標値である 90% に達していない。健康行動は個人の知識のみだけではなく、マルチレベルの影響を受けるとされている (Stokols, 1992)。HIV 検査受診も知識以外に個人の特性、物理環境、社会環境などのマルチレベルの要因が複雑に影響していると推察される。

近年、より多くの HIV 感染ハイリスク者にアプローチするために始められたコミュニティベースの HIV 検査に関する先行研究 (Ostermann. et al., 2011) では、収入が安定しておらず家計が低いこと、今までに受けた HIV 検査回数が 1 回のみであること等が検査受診の促進要因となっていた。これはコミュニティベースの HIV 検査は家庭を含むコミュニティに医療従事者が直接出向いて HIV

検査を提供するため、施設ベースでは阻害要因を有すると考えられる集団に、むしろ効率的にアプローチできていた可能性を示唆している。

## 2. 家族要因

パートナーあるいは家族との関係性が HIV 検査受診行動に関係していることが示された。家計の担い手のうちの一人を AIDS で亡くすと、一家族あたりの収入は 8%減少し、最も貧しい地域では 13%減少するとされている (Beresford, 2001)。このことから、就労している男性が HIV/AIDS によって職を失ったり亡くなったりした場合、収入がなくなり生活が困窮すると考えられる。そのため、男性では、家計を支えるという責任感から受診行動をとることが考えられる。また、Siu ら (2014) は、男性ではパートナーと一緒に検査を受けることが HIV 検査受診の阻害要因となっていることを報告した。これは、自身が HIV 陽性であることがわかった場合、パートナーとの関係性に悪影響を及ぼすのではないかと考えるためと推察される。

Mugisha ら (2010) は女性では妊娠していることが HIV 検査受診の促進要因になっていることを報告した。これはアフリカの一部の国が、周産期に HIV 検査を取り入れている (WHO, 2011) ためと考えられる。妊婦が HIV 感染していても、妊娠初期に感染がわかり、適切な対策をとることができれば胎児への感染率は 1%以下と言われている (STD 研究所, 2018)。この意味でも、HIV 検査を受けることは妊婦にとって重要である。

## 3. 社会文化的要因

Audet ら (2012) は「HIV=死」という認識が受診行動の阻害要因になっていると報告していた。「HIV=死」という認識は HBM における「疾病の脅威」と考えられるが、この認識が受診行動につながっていない原因としては、HIV 検査受診の「利益感」が低い可能性がある。Chimoyi ら (2015) はスティグマや差別がないことが男性における検査受診の促進要因と報告していた。Kenya Demographic and Health Survey では、HIV/AIDS の人々を正しく受け入れている住民は 26.1%とされており (DHS, 2014)、スティグマや偏見、差別の存在が示唆されている。このような状況が、HIV 検査受診により HIV 陽性と判定された時の「利益感」を低めている可能性がある。HIV 陽性であっても定期的な内服により長く生きることができ、適切な医療により HIV 陰性の子どもを産むこともできることを理解することは、スティグマ、偏見、差別を低減させ、HIV 検査受診に対する「利益感」を高める可能性がある。

一方で、身近な人が AIDS で亡くなっている (Siu. et al., 2014; Agha, 2012; Mugisha. et al., 2010) という事実も HIV 検査受診の促進要因となっていた。身近な人の AIDS による死という出来事が、HBM における「疾病への脅威」の認識をより強め、受診行動につながる場合もあると考えられる。また、男性では友人の存在が促進要因となっていた (Siu. et al., 2014)。HIV 検査受診率向上に向けた方策として、身近な人の存在に着目することは有用だろう。

の脅威」の認識をより強め、受診行動につながる場合もあると考えられる。また、男性では友人の存在が促進要因となっていた (Siu. et al., 2014)。HIV 検査受診率向上に向けた方策として、身近な人の存在に着目することは有用だろう。

## 4. 保健システム要因

具体的な検査の方法に関しての希望を調査した Strauss ら (2017) の研究から、平日だけでなく開講時間を増やすこと、自宅に近いところに HIV 検査実施施設があること、医師等の住民からの信頼を得ている人が HIV 検査を行うこと、指先で検査が可能である簡易検査を実施すること、所要時間を減らすこと、HIV 検査受診により対価が得られることが、今後の HIV 検査システムを改善していく上で考慮すべき点だと考えられる。普段の生活の中でいかに容易に検査にアクセスができるかが今後の HIV 検査率向上に繋がることを示唆された。HIV 検査受診による対価は、継続可能性を考えると、金銭による対価ではなく、HIV 検査受診の恩恵が対価として感じられるよう、人々の意識変容に対する方策の構築が重要ではないかと考えられる。検査を受ける恩恵として、「安心してパートナーと過ごせること」や「早期に治療開始できること」等があり (Mtenga, et al., 2015)、これらをまずは人々へ伝えることが重要と考えられる。そのための方策として、例えば、HIV 検査を受診できている HIV 陰性者や陽性者の生の声を、学校や教会等の人が集まる場所で直接的に届けることは、効果的な HIV 教育となる可能性がある。

アフリカにおける HIV 検査施設の現状と課題として、HIV 検査受診者には個人情報漏洩やスティグマ、差別への恐れがある中で、その検査受診者の立場や気持ちについて理解する医療従事者が少ないこと、未熟な運営管理体制であることが指摘されている (市川, 2015)。医療従事者の態度と同様に、受診者のプライバシーへの配慮も、HIV 検査の受診率向上のために必要であると推察される。

## V. 本研究の限界と課題 (今後の研究の必要性和課題)

本研究はいくつかの限界がある。第一に、本研究の対象者は特別な集団を除外した一般的な地域住民とし、年齢は定めていない。文献の中には高校生のみを対象としているものもあり、得られた要因を年齢別に比較できていない。第二に、本研究では、先行研究の知見を性差に着目して検討したが、対象となった 13 文献のうち、男性のみの HIV 検査受診の促進要因・阻害要因に焦点を当てているもの 2 件、女性のみのもの 1 件、そして男女別に検討されているものは 3 件であった。本文献検討の対象となった先行研究には性差を検討することが目的ではないものも含まれており、今後、HIV 検査受診の促進要因・

阻害要因にどのような性差があるかはさらなる検討を要する。第三に、HIV 検査受診率にアフリカの地域における地域差があったものの、本研究では検討できていない。第四に、施設ベースとコミュニティベースの HIV 検査に分けて促進要因と阻害要因を十分に検討できていない。第五に、本研究では英語以外の文献を除外したため、英語以外の文献を検討できていない。第六に、本研究は、先行研究から得られた全ての促進要因・阻害要因を独立した要因として扱っているが、各々の要因が関連性を示す可能性も否定できない。

最後に本研究で明らかとなった促進要因・阻害要因はアフリカの HIV 検査の一端であり、未検討の要因が多数存在すると考えられる。Qiao ら (2018) と共通している点は、高等教育が促進要因、HIV 検査への誤解や検査結果への恐怖が阻害要因になっている等の点があった。HIV が不治の病ではないことを知っていたとしても、今までの歴史の中で HIV へのスティグマが根強く残っており、現状はなかなかぬぐい取ることができていないことが推察される。一方で、相違点としては、ザンビア 1 か国を対象とした Qiao ら (2018) とは異なり、本研究ではアフリカ全土を対象としているため、男女どちらが HIV 検査の阻害要因・促進要因になるか、また、その年齢も国によって様々であることが示された点である。健康行動は、個人内部、個人間、コミュニティ等、マルチレベルの要因の影響を受け、集団によって価値観や文化が異なるため、各々の集団において影響する要因の検証が必要とされている (Glanz, et al., 2015 木原ら訳, 2018)。本文献レビューにより、ある集団において促進要因・阻害要因になっている要因が、他の集団でも同様とは限らないことが改めて示唆された。同じアフリカにおける HIV 検査を取り巻く環境は日々変化しており、検査方法が見直され、新しいアプローチ方法が次々に実行されている。今後も、HIV 検査の実情に合わせて、HIV 検査を取り巻く要因を検討していく必要がある。

## VI. おわりに

アフリカにおける HIV 検査の促進要因・阻害要因について文献検討を行い、対象論文 13 件のレビューを行った。本研究で得られた知見は以下の点である。

個人要因における促進要因は、男性では 35～49 歳であることや既婚または同棲していること、女性では 20～34 歳であることや離婚していること等、阻害要因は男女共通して性的パートナーを複数もつことや HIV 検査の必要性を感じていないことであった。家族要因における促進要因は、男性では家族としての責任、女性は妊娠していること等、阻害要因は、男性では子どもがいることであった。社会文化的要因における促進要因は、男女共通して身近な人が AIDS で亡くなったこと、阻害要因は、男性

ではスティグマや差別や HIV 検査結果への恐れ等であった。保健システム要因における促進要因は、HIV 検査の結果に関するプライバシーの配慮がなされていないこと、病院までの距離が短いこと等であった。

本文献検討を通してアフリカにおける HIV 検査受診の促進要因・阻害要因を明らかにしたことは、アフリカの開発において効果的な HIV 検査受診促進プログラムの開発に寄与すると考えられる。また、これらの要因は各国の情勢を含めた時代の流れと共に変化していくものと考えられ、HIV 検査受診を取り巻く要因を、今後も性差を含め多角的に検討する必要がある。

## 文献

- Addis, Z., Yalew, A., Shiferaw, Y., Alemu, A., Birhan, W., Mathewose, B., Tachebele B. (2013). Knowledge, attitude and practice towards voluntary counseling and testing among university students in North West Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Public Health*, 13, 714.
- Agha, S. (2012). Factors associated with HIV testing and condom use in Mozambique: implications for programs. *Reproductive Health*, 9:20.
- Audet, M. C., Groh, K., Moon, D. T., Vermund, H. S., Sidat, M. (2012). Poor quality health services and lack of program support leads to low uptake of HIV testing in rural Mozambique. *Afr J AIDS Res*, 11(4). 327-335p.
- Avert (2017). HIV and AIDS in West and Central Africa Overview. <https://www.avert.org/hiv-and-aids-west-and-central-africa-overview>. [accessed October 4, 2018]
- Avert (2018). HIV and AIDS in East and Southern Africa regional overview. <https://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/sub-saharan-africa/overview>. [accessed October 4, 2018]
- Barnabas, N., Edin, K. E., Hurtig, A. K. (2010). 'When I get better I will do the test': Facilitators and barriers to HIV testing in Northwest Region of Cameroon with implications for TB and HIV/AIDS control programmes. *SAHARA=J:Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*, 7:4, p24-32.
- Beresford, B. (2001). エイズによる経済的社会的被害. *African Recovery*, Vol.15 No.1-2. 訳アフリカ日本協議会.
- Camlin, S. C., Semmondo, E., Chamie, G., El, A. M., Alison, K. D., Sang, N.,...Havliir, D. (2016). Men

- “missing” from population-based HIV testing: insights from qualitative research. *AIDS Care*, 28(3). 67-73p.
- Chimoyi, L., Tshuma, N., Muloongo, K., Setswe, G., Sarfo, B., Nyasulu S. P. (2015). HIV-related knowledge, perceptions, attitudes, and utilisation of HIV counselling and testing: a venue-based intercept commuter population survey in the inner city of Johannesburg, South Africa. *Global Health Action*, 8, 26950.
- DHS(2014). Kenya Demographic and Health Survey. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr308/fr308.pdf>, [accessed August, 18, 2018]
- 福地慶太郎(2018). 「エイズは死に至る病」5割が誤解 世論調査, 朝日新聞デジタル. <https://www.asahi.com/articles/ASL3303CPL32UBQU01K.html>. [accessed October 4, 2018]
- Glanz, K., Rimer, K. B., & Viswanath, K. (Eds) (2015) *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*, 5th Ed. Jossey-Bass, San Francisco. (木原雅子, 加治正行, 木原正博(訳)(2018). 健康行動学 その理論、研究、実践の最新動向. メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京)
- 市川達也(2015). アフリカ諸国における HIV 検査施設の改善—建築学的視点からのプライバシー重視アプローチ. *国際学研究*, 第6号.
- HIV infection SOS(2018). 女性の HIV 感染者増加には性差別問題あり!世界的には約半数が女性!. [http://hivsos.org/hiv aids/%e4%b8%96%e7%95%8c%e3%81%ae%e3%82%a8%e3%82%a4%e3%82%ba%e3%83%8b%e3%83%a5%e3%83%bc%e3%82%b9/hiv\\_woman/](http://hivsos.org/hiv aids/%e4%b8%96%e7%95%8c%e3%81%ae%e3%82%a8%e3%82%a4%e3%82%ba%e3%83%8b%e3%83%a5%e3%83%bc%e3%82%b9/hiv_woman/). [accessed October 22, 2018]
- Jean, K., Anglaret, X., Moh, R., Lert, F., Dray, S. R. (2012). Barriers to HIV Testing in Cote d'Ivoire: The Role of Individual Characteristics and Testing Modalities, *PLoS ONE*, Volume 7, Issue 7, e41353.
- 国際協力総合研修所(2004). 開発課題に対する効果的アプローチ リプロダクティブヘルス. [http://open\\_jicareport.jica.go.jp/pdf/11769734.pdf](http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/11769734.pdf). [accessed September, 20 2018]
- 国連合同エイズ計画(2017). 90-90-90. <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2017/90-90-90>. [accessed September 7, 2018]
- Mtenga, M. S., Exavery, A., Kakoko, D., Geubbels, E. (2015). Social cognitive determinants of HIV voluntary counselling and testing uptake among married individuals in Dar es Salaam Tanzania: Theory of Planned Behaviour (TPB), *BMC Public Health*, 15, 213.
- Mugisha, E., Hildegard, G., Potgieter, E. (2010). Factors Influencing Utilization of Voluntary Counseling and Testing Service in Kasenyi Fishing Community in Uganda. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, Volume 21, Issue 6, P503-511.
- Musheke, M., Ntalasha, H., Gari, S., Mckenzie, O., Bond, V., Martin, H. A., Merten, S. (2018). A systematic review of qualitative findings on factors enabling and deterring uptake of HIV testing in Sub-Saharan Africa. *BMC Public Health*, 2013, 13:220..
- シグラーベ ナボス (Eds) (1997) *Culture and Development*. Zambia Educational Publishing House, Lusaka. (塚田幸三(訳)(2000). アフリカの文化と開発 (141-150, 155-162). 東京, 若竹出版.)
- Noar, S. M., Benac, C. N., & Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin*, 133(4), p673-693.
- Ostermann, J., Reddy, A. Ebeth, Shorter, M. M., Muiruri, C., Mtalo, A., Itemba, K. D., Njau, B. Thielman, M. N. (2011). Who Tests, Who Doesn't, and Why? Uptake of Mobile HIV Counseling and Testing in the Kilimanjaro Region of Tanzania. *PLoS ONE*, vol.6. e16488.
- Qiao, S., Zhang, Y., Li, X. J., Anitha, M. (2018). Facilitators and barriers for HIV-testing in Zambia: A systematic review of multi-level factors. *PLoS ONE* 13(2).
- Siu, G. E., Wight, D., Seeley, J. A. (2014). Masculinity, social context and HIV testing: an ethnographic study of men in Busia district, rural eastern Uganda *BMC Public Health*, 14:33.
- STD 研究所 (2018). HIV の母子感染について. [https://www.std-lab.jp/std database/hiv-aids-transmission\\_mother-to-child.php](https://www.std-lab.jp/std database/hiv-aids-transmission_mother-to-child.php). [accessed October 4, 2018]
- Strauss, M., Gavin, G., Rhodes, B. (2017). Designing Human Immunodeficiency Virus Counselling and Testing Services to Maximize Uptake Among High School Learners in South Africa: What Matters?. *Sexually Transmitted Diseases*, Volume 44(5), p290-296.
- Tabana, H., Doherty, T., Swanevelder, S., Lombard, C., Debra, J., Zembe, W., Naik, R. (2012). Knowledge of HIV status prior to a community HIV

counseling and testing intervention in a rural district of south Africa: results of a community based survey. BMC Infectious Diseases, 12:73.

UNICEF(2017). Generation 2030 Africa 2.0. ISBN: 978-92-806-4918-5.

[www.unicef.org/publications/index\\_101219.html](http://www.unicef.org/publications/index_101219.html).

[accessed October 4, 2018]

WHO(2011). GLOBAL HIV/AIDS RESPONSE, Progress Report 2011.

[http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20111130\\_UA\\_Report\\_en\\_1.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20111130_UA_Report_en_1.pdf). [accessed August, 18, 2018]

WHO(2017). HIV/AIDS Fact sheet.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>. [accessed September 7, 2018]

WHO. HIV Testing and Services.

<http://www.who.int/hiv/topics/vct/about/en/>

WHO/UNAIDS(2017). HIV 検査サービスに関する WHO・UNAIDS 声明：新たな機会と継続的な課題.

WHO(2018). Gender, equity and human rights.

<http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/gender>. [accessed October 22, 2018]