

取り調査した。1985年にほぼ100%であった膣性交実施率は1997年には70%に減少した。フェラチオは75%が87%に上昇した。クニリングスは0%近くから54%に上昇した。肛門性交は数年ごとの周期が見られた。

性交パターンでは膣性交+フェラチオが1985年の71%から1997年は25%に減少した。一方、膣性交+フェラチオ+クニリングスはほとんど0%から36%に上昇した。膣性交のないフェラチオのみは1%未満が17%に上昇した。フェラチオのみのCSWによる淋菌性尿道炎が1986年に比べて1997年は大幅に増加した。

「効果的な感染症発生动向調査のための国および県の発生动向調査の方法論の開発に関する研究」

性感染症発生动向調査の評価

主任研究者 岡部信彦

平成14年度サーベイランス改善班報告書

若年層における性行為感染症を疑った際の受診行動とその関連要因を検討。

<質的研究>

女子グループと男子グループの2つのフォーカスグループを設定した。これまでにSTIを疑った経験がある16~18歳の若年者の中から、インタビュー内容に対し積極的な意見を持ち、インタビューの承諾が得られた女子5名、男子5名を選定。

女性：受診を促進する要因として、明確な症状、STIに罹患した友人の話があった。

抑制要因としては、受診料の支払い、受診への不安（保険証を親からどうもらうか、診察方法、医師、知人に会うこと）があった。性感染症を疑った際には、誰かに相談

することが多かったが、その相手はほとんど一人であった。また、明確な症状があっても「考えないようにした」などの「逃避」も見られた。

男性：経験が明らかな2名を対象に個別調査とした。友人間でも実用的な知識や対処についてほとんど話し合われない、罹患経験のある知人の影響が大きい、16~18歳では、性感染症に関する知識認識は少ない、などが明らかとなった。

今回の調査では、性感染症に関する知識、認識に男女差が大きかった。女性では自らの感染を疑う前にも、性感染症を話題にする機会があり判断の参考にしていることが伺えた。自らが性感染症を疑った際の行動には、男女とも共通して罹患経験者からの情報が重要で、疑った際に1人ないし2人と少数の相手に相談していた。

受診と関連する要因として今後検討すべき項目は、以下が有用と考えられる。

罹患経験者からの情報の有無  
性感染症を疑った際の相談相手  
症状の強さ  
受診にかかる費用の調達可能性  
性交渉相手の性感染症罹患  
性感染症に対処できるという自信  
医療機関で自らが受けると想像される性感染症の診断・治療の様子

<量的研究>

インターネット上のオンラインマガジンにおいて女性利用者を対象にアンケート調査を実施。

2002年3月に調査時点で、Emailアドレスを登録している本ページ利用者数は

約5万人である。当オンラインマガジンの利用者は若年女性。

回答数は720名。平均年齢は16.0歳(標準偏差2.37、10-35歳)。高校生52%、中学生23%、フリーター9%95%が親と同居。性交渉の経験ありは55.1%。

「過去に性感染症を疑ったことがある」との回答は27%あり。疑った者の内実際に受診したのは26%であった。

疑った際にとった行動は、何もしなかった28%が受診を超えて最も多く、薬を使ったという具体的な行動をとったものは4%であった。聞いたり調べたりしたのもおよそ4分の1であった。疑った理由に「症状があった」者94名中でも、受診したのは40%に留まっていた。

受診しなかった143名の未受診の理由は、「そのうち治ると思った」25%が最も多く、親にばれるのが怖かった22%が続いて両者でほぼ半数。

受診した51名を症例群とし他を対照群として検討した。STIを疑った理由として症状があり(odds比4.54)、相手がSTIだった場合(4.25)場合、有職者(2.48)、性交渉時コンドームを使わない(2.44)場合に有意に多く、平均年齢が高く(18.1歳と17.1歳、 $p<0.05$ )、親との同居、過去1年のsexの相手数(4.0人と3.4人)に有意な差はなく、東京・神奈川・大阪・愛知・京都・福岡という都市部居住とも有意な関連はなかった。

若年女性が性感染症を疑った場合の受診行動に関する検討から、受診する割合は4分の一程度であること、症状があり性感染症を疑った場合でも受診は半数以下であることが明らかとなった。

また、症状の明確でない場合、相手の性感染症罹患を知らない場合、若年者である女性でのSTI罹患が過小評価されている可能性がある。

### 3) 文部科学省 科学研究費補助金データベースによる検索

「性感染症」での検索は381件、「性感染症」「受診」での検索結果は19件で、このうち性感染症の早期受診に関連する研究は2件抽出された。

年度	研究課題	研究代表者
2008年度～2010年度	未婚就労女性のための性感染症予防行動・検査受診行動支援プログラムの開発と評価	斉藤 早苗
2004年度～2006年度	思春期学生のセクシュアル・ヘルスの問題をめぐるコーピング行動に関する研究	石走 知子

事後評価が含まれている1件を例示する。

未婚就労女性のための性感染症予防行動・検査受診行動支援プログラムの開発と評価  
わが国では性感染症(STI)が増加の一途にあるが、未婚就労女性のためのSTI予防行動やSTI早期発見・早期治療のための検査受診行動を支援するプログラムは見あたらない。研究者は、保健信念モデル、社会的学習理論を用いて、未婚就労女性のためのSTI予防行動・検査受診行動促進プログラムを開発した。プログラムは1セッション60分であり、講義35分、視聴覚教材(DVD)の視聴13分、技術練習12分、質疑応答で

構成している。DVD、講義用パワーポイント教材、配布資料冊子は研究者自身が制作した。

準実験方法と半構成的面接調査方法を用いてプログラムの効果を検証した。結果、プログラムは未婚就労女性の STI に関する知識とコンドーム使用の正しい知識と技術を向上させ、毎回コンドーム使用を促進させ、またパートナーと STI 予防についてのコミュニケーションにも役立っていた。

プログラムは、1セッション 60 分のため、職場において実施可能であり、産業保健(看護)で活用できる。そこでプログラムの普及を図るためのプログラム実施者に必要な能力を明らかにすることを目的に看護職者を対象としフォーカスグループ・インタビューおよび自由記述質問紙による質的帰納的研究を開始した。看護職者を 10 人以下の小グループにして、プログラムについての説明を行った後、プログラムの内容・進め方やプログラムを実施するために必要な能力、条件、環境などについてインタビューを実施。

#### 4. 海外における性感染症と受診行動に関する文献

性感染症の知識や態度についての実態調査や症例報告は、英語文献でも日本語同様

Randomized Controlled Trials of Individual-Level, Population-Level, and Multilevel Interventions for Preventing Sexually Transmitted Infections: What Has Worked?  
Lisa E. Manhart and King K. Holmes  
The Journal of infectious diseases.  
2005; 191 Suppl 1:S7-24.

多数みかけられる。

ここでは、実際に受診行動に影響を及ぼす因子や対象への介入を行い、その検証を行った研究に注目して検討する。

性感染症に対する介入は大きく 3 つの視点で分けることができる。1 つはレベル/対象であり、リスクのある個人、リスクグループ、コミュニティの 3 カテゴリーを考えることができる。介入の手法としては、リスク行動の変容、治療へのアクセス・アドヒアランス、ワクチン接種率、検査や治療に関するガイドラインなど制度の変更、早期診断のためのスクリーニングなどがある。そして、効果評価があげられる。

#### 1) 性感染症に対する介入の Systematic Review

系統的なレビューとして、2005 年に発表された Manhart の研究がある。2003 年までに発表された文献をもとに検討を行ったものであるが、この後に発表された文献を含めた再評価を、同じ研究機関に所属する Wetmore が行い 2010 年に発表している。

評価の枠組みを含め、本邦におけるニーズ調査、目標設定、介入研究デザイン、事後評価項目について参考になるとと思われる。

著者らは HIV を含めた性感染症に対して行われた研究についてのレビューを行った。2003 年までに発表された研究について、RCT (Randomized Controlled Trials) に限定して検討を行ったところ、81 件が該当した。41 件は著者らが設定した基準を満たしていた。28 件は個人レベル、9 件がグループレベル、4 件がコミュ

ニティレベルに対して行われた介入であった。個人とグループに対して行われた介入研究のうち、32 件は性感染症罹患、4 件は感染、1 件は合併症に焦点をあてていた。

介入方法としては 4 つあり、12 件は行動変容、7 件はワクチン接種、10 件はマイクロビサイド、10 件は予防投与・抑制療法であった。コミュニティ対象の介入は、複数のインパクトを目的とし、複数の手法

が試みられていた。全体としては、感染に対する効果について結果が示されたのは HIV 感染については 1 件であったが、他の性感染症については 22 件 (53.7%) が感染・罹患・合併症の減少につながっていた。しかし、性感染症の予防効果を示す介入はあるものの、それらが再試され、広く実践されてはならず、また、他の対象や設定における有効性の注意深い評価も少ないことが指摘されている。

### 性感染症に対する介入の分類 (Manhart, 2005)

カテゴリー	説明
介入のレベル/対象	
個人	介入対象も変化の評価も個人ベース
グループ	介入対象も変化の評価もグループベース
コミュニティ	ランダム化・介入も地域ベースで、評価は個人またはコミュニティ
介入の種類	
行動変容	特定の予防行動、受療行動、リスク行動の軽減を促進
治療	予防、治療、維持療法へのアクセス向上
ワクチン	個人・人口レベルでの予防・治療ワクチンの接種
制度の変更	政策、ガイドライン、法律の変更
スクリーニング	早期診断治療につながる検査サービス、感染性の低下
マイクロビサイド	STI 罹患リスク、感染性低下のための薬物の適用
外科的介入	解剖学的介入 (例: 男性性器の包皮切除)
アウトカムの評価	
性感染症の罹患	介入群・非介入群の性感染症罹患
感染拡大	介入群・非介入群での感受性者への感染拡大
合併症	介入群・非介入群での性感染症由来の合併症の発生

Randomized Controlled Trials of Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections: Learning From the Past to Plan for the Future  
 CM.Wetmore et al  
 Epidemiologic Reviews June 2, 2010

1995年と2008年を比較すると、性感染症の予防に関する研究の予算は300%増加しており、1990年と2004年を比較すると、性感染症予防のRCT研究は7倍となっている。

著者らは2009年12月までに発表された、英語で書かれたピアレビュー学術誌に掲載された研究報告についての系統レビューを行った。条件にあった93件のうち、抽出されたのは74件のRCT(75の介入)であった。Manhartらは4つの介入について分類をしたが、今回の介入手法は8つに分類された。全体の36%は行動変容を目的とした介入であり、16%は膣へのマイクロビサイドの使用、同じく16%がワクチン接種、11%が性感染症の治療、9%がパートナーサービス、バリア法が5%、男性性器の割礼が5%、複数の手法

が1%であった。少なくとも1つ以上の性感染症を予防する効果が示されたのは59%であった。予防効果が最もよく示されていたのは、ウイルス性の性感染症のための治療とワクチンであった。男性性器の割礼はウイルス性の性感染症とトリコモナス症について予防効果が示された。行動変容への介入の3分の2は有効とされたが、その影響力にはばらつきがあった。パートナーサービスも同様であった。マイクロビサイドとバリア法の有効性はわずかしかなかった。今後の性感染症予防の努力は、新しい技術の導入、持続可能な行動変容、実践の場での研究を含め、有効とされる介入へのアドヒアランス強化に焦点をあてるべきであると著者らは考えている。

74件の性感染症予防RCTの結果 (Wetmore, 2010)

介入	性感染症予防の効果						
	性感染症リスク予防に有効な結果		性感染症リスクが逆に高まった結果		性感染症リスクに変化なし		合計 件数
	件数	%	件数	%	件数	%	
行動への介入	17	63	1	6	9	33	27
物理的バリア法					4	100	4
膣マイクロビサイド	3	25	2	17	7	58	12
男性性器の割礼	3	75			1	25	4
パートナーサービス	4	57			3	43	7
性感染症の治療	7	88			1	13	8
ワクチン、受動免疫	10	83			2	17	12
複数手法の介入			1	100			1
合計	44	59	4	5	27	36	75

本邦では、性感染症関連の行動研究において、比較対照群を置いた RCT 研究や、長期にわたりアウトカムを評価するための手続きや信頼関係の構築などが難しい状況ではあるが、最終的に性的ネットワーク内における感染の伝播、新規感染・再感染、合併症の減少をゴールとするためには、有効性の評価を念頭においた取り組みが必要と考えられる。

また、米国では予防施策評価のための資料としての系統レビューも行われている。

A Systematic Review for the U.S. Preventive Service Task Force  
Jennifer S. Lin, et al October 2008  
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf08/sti/stiart.htm>

予防や治療は進歩しているが、性感染症は米国において現在も人々の健康にとって重要な課題である。そこで、思春期と成人に対する性感染症予防のための行動変容カウンセリングのエビデンスの検討を系統的に行った。

検討対象は、英語で発表された文献で、1988年から2007年までのものを対象とし、データベースのほか、専門家による推奨なども含めた。21の文献のうち、15は fair または good-quality の RCT であり、プライマリケアにおける妥当なカウンセリングについて評価を行っていた。もう1つは fair、また1つは good と評価できる比較試

験であった。多くの調査結果は、ハイリスク層を対象に12か月後に中程度の性感染症リスク減少の検討を行っていた。また、介入によって、性感染症クリニックを受診した女性の治療アドヒアランスの改善、思春期男子の避妊、性的に活発な思春期女子の性に関連しない危険行動・妊娠について改善がみられた。介入による加害的な影響は確認されなかった。

リスクの発生している人を対象とした、複数回の行動変容のためのカウンセリングにはリスク軽減効果があったが、リスクの低い層を対象とした場合のカウンセリングおよび、かかわりの少ないリスク層へのカウンセリングについてはエビデンスが不足していた。

## 2) リスク軽減のための行動変容に注目したレビュー文献

関連領域の系統レビューとしては、コンドーム使用率を上げるための行動介入の検討がある。コントロール群に比較をして、介入群には効果が見られているという報告が多いが、対象が多様であり、評価の時期・回数のはらつきが多いこと、また特定の対象や地域で行われたものが科学的根拠として他の設定で有効かどうかということが課題になる。

また、事後の効果評価としての行動変容レベルの把握方法が自己申告であるため、結果の解釈には制約がある。

本邦においてこのような介入を行う場合は、まず必要とされるリスク軽減とは具体

的に何であり、どのような介入を行って、事後にどのような指標で評価をするのかということ、対象（世代・性別・地域）などをもとに検討の上、明確にする必要がある。

Efficacy of Behavioral Interventions to Increase Condom Use and Reduce Sexually Transmitted Infections: A Meta-Analysis, 1991 to 2010

Scott-Sheldon, Lori A. et al

JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes:

15 December 2011 - Volume 58 - Issue 5 - p 489-498

著者らは1999年から2010年までに発表された行動介入についてメタ分析を行った。著者らの設定した条件にあった RCT は 42 件あり、合計 67 の介入が行われていた。

介入の結果としてコンドーム使用等の行動アウトカムの改善は示されていたが、実際に性感染症罹患を減らしたかといった生物学的なアウトカムの検討はほとんどなかった。 HIV について検討されているものは 48 件中 5 件のみであった。

調査の実施場所は 62% が北米、アジア 7%、アフリカ 14%、ヨーロッパ 5%、南米 2% で、合計 40665 の患者が検討され、このうち女性が 68%、黒人が 68%、中間年齢は 26 歳であった。女性を対象にしたものが 50%、黒人/ヒスパニックを対象としたものが 19% だった。

少なくとも 1 回の事後アセスメントが行われており、その時期は 13 週後が多かった。もっとも長いもので 52 週後であった。79% の調査対象者は金銭等のインセンティブを得ていた。

行動変容の結果は自己申告であることが、このような調査の限界であり、また、事後評価の時期や回数も有効性を論じる上で脆弱であることが限界である。

Review and meta-analysis of HIV prevention intervention research for heterosexual adult populations in the United States.

Neumann MS, et al

J Acquir Immune Defic Syndr. 2002 Jul 1;30 Suppl 1:S106-17.

著者らは行動や社会的な介入をヘテロセクシュアルの成人女性に対して実施した 14 の研究について検討を行った。介入はより安全な性行動の採用、性感染症の新規発生率を評価した。研究は、米国で行われ、英語で発表されたもので、1988-1996 年までのものを検索した。

性に関連するリスクは低下しており、10 の研究で OR は 0.81 (95%CI : 0.69-0.95) に、コンドームを使わない性行動の OR は 8 つの研究で 0.69 (95%CI : 0.53-0.90) であった。また新規の性感染症罹患は 6 つの研究で OR が 0.74 (95%CI : 0.62-0.89) であった。

著者らは、科学的根拠に基づいたヘテロ

セクシュアルな対象への予防介入はリスク軽減効果が示されたと結論している。結果は患者の自己申告によるものである。

### 3) 受診を阻害する因子についての文献

次に、受診行動に関する因子を評価する文献を検討した。

文化背景の異なる設定での調査のため、これが直接本邦における参考になるかはわからないが、その手法や分析のアプローチが参考になると思われたものを示す。

Barriers to asymptomatic screening and other STD services for adolescents and young adults: focus group discussions.  
Elizabeth C Tilson ら  
BMC Public Health 2004, 4:21  
doi:10.1186/1471-2458-4-21

調査対象：米国の多様な人種の若年女性  
調査方法：フォーカスグループインタビュー

米国ノースカロライナ州に住む若年女性を対象に、検査方法も含めたSTDサービスを利用する際に妨げとなっている考えや、理想のサービスを検討した。

調査の結果、STDサービス自体が不足していること、利用時の費用、恥じらい、診療までの長い待ち時間、差別、尿道検体の採取方法などがサービス利用の妨げになっていることが挙げられた。

理想的なSTDサービスとして、身近な場所にあること、診療時間を拡大すること、

抵抗の少ない尿検査を導入することなどが挙げられた。

テレビを使用しSTDについてインフォメーションするのが一番有効との回答があった。

Young Women's Beliefs About the Terms Sexually Transmitted Disease and Sexually Transmitted Infection  
Heather R. Royer and Catherine Cerf  
Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing  
Volume 38, Issue 6, 2009

調査対象：米国中西部の大学、または、クリニックに通う18-24歳女性  
調査方法：精神測定学調査データから選ばれた患者・大学のクラスで募集した生徒の調査書の記入

この調査は、STDとSTIという用語を若年女性を使い分けしているか？もし、しているとすれば、医療従事者と同様の使い分けをしているか？を目的として行われた。

STDとSTIの使い分けを、年齢、収入、STD検査歴、STD既往歴、検査施設の要素別に分析した結果、STDの既往歴だけがこれに大きく関わっていた。

STDの既往のある女性たちの多くは、STDとSTIの意味が同じだと答えた。この結果から、STDに対する知識がより多ければ、二つの用語を使い分けしない傾向にあることが分かった。

この調査から問題が二つ浮かび上がった。



それは、医療従事者が患者にそれぞれの用語が同じことを意味していると思うかどうかを普段から確認していないため、医療従事者が使用している用語が患者にとって的確であるかどうかわからないということだ。もうひとつは、これらの用語が使い分けがされている根拠が不明であるということだ。

おそらく医療従事者と患者間の使用言語の相違が、STDヘルスケアの大きな障害となっており、その結果STDの感染が増え続けているのであろうと考えた。

調査の結果、用語の使い分けは特定のSTDが治るか、治らないかそれぞれの思い込みによって使い分けがされていた。これは、STDについて話をする際や患者の受診時において基礎的なレベルで混乱が生じる可能性があることを示唆した。

ふたつの用語の使い分けがされている根拠を突き止める研究をこれからも進める一方で、医療従事者と患者間で医療用語の使い方を一致させることが不可欠である。これからは、STDやSTIなど漠然とした用語を使用するかわりに、患者との会話の中で個々の病名を使うことや、用語の意味を明確にすることが、これからSTDやSTI検査について教育する一番良い機会になるとした。

Relationships Between Perceived  
STD-Related Stigma, STD-Related  
Shame and STD Screening Among a  
Household Sample of Adolescents

Shayna D ら

Perspectives on Sexual and Reproductive  
Health

Volume 41, Issue 4, pages 225–230,  
December 2009

調査対象：米国ボルチモア市都市部に住み、  
性的に活発な 15-24 歳の男女

調査方法：リサーチアシスタントによる参  
加者への電話、または対面イン  
タビュー

STD検査の陽性結果から来る、STD  
に対する恥辱（社会からの否定的なレッテ  
ル、汚名、差別意識）や羞恥（個人の否定的感情）が、STDスクリーニングの重大な障害になっている。STDに対する恥辱、羞恥、スクリーニングの関係を明らかにすることで、STDを減らすためのプログラムや政策に情報を提供するための調査を行った。

対象となった男女の大半は、STDの症状やSTD感染を心配したからではなく、定期的な病院受診の際にSTD検査を受けていた。

STDに対する恥辱心は男性のほうが高く、男性より女性のほうが（37%：70%）STD検査を受けていた。恥辱心が高いほど検査の受診率が低かった。この中でも、STDのリスクが高いものほど（10人以上セックスパートナーがいた男性、2人以上のセックスパートナーがいた女性）、より検査を受けていた。また、羞恥心と検査には関係は示されなかったが、個々のコンド

ーム使用が増えることが分かった。

若年層のSTDに対する恥辱心が受診率を低くしているが、これが実際の受療行動や定期的な病院受診で医療従事者がSTDスクリーニングを勧める働きかけと反映しているかは明らかでない。医療従事者と患者間のやり取りをする機会をできるだけ増やし、受診できる場所（学校や急患室、身近な施設）を増やすことがSTDへの恥辱心とその影響を減らすことにつながると考えられた。

Health care seeking behaviors related to sexually transmitted diseases among adolescents.

J D Fortenberry

American Journal of Public Health  
March 1997: Vol. 87, No. 3, pp. 417-420.

調査対象：米国シカゴ市内のSTDクリニックに通う21歳以下の男女（うち96%がアフリカ系アメリカ人）

調査方法：自記入式調査票

どのような社会的、認知的、行動的要因がSTD治療を求める若年患者の受診を遅らせているかを調査した。

STD専門クリニックに通う男女の協力で調べたところ、3つの要因の中で、男女ともに認識の問題が一番の要因だった。

男性では、受診が遅れる要因として治療への心理的バリア、STDに立ち向かう自信のなさ、STDを必要以上に深刻にとらえていること、STDの既往、恥辱心が挙げ

げられた。

これに対して、女性の受診が遅れる要因として、低所得、症状の兆しが見えているか、STD既往、STDに対する豊富な知識、男性より強いSTDへの恥辱心が問題として挙げられた。若い女性に限っては、家庭のサポートが得られないことも受診を遅らせる原因として挙げられた。

若年層に対し受診の障害を取り除き、自ら症状に気づく能力を育て、恥辱心を減らす努力をすることが将来の受診の遅れや感染拡大を防ぐため必要であると考えた。

Association of Sexually Transmitted Disease-Related Stigma With Sexual Health Care Among Women Attending a Community Clinic Program

Melanie Rusch ら

Sexually Transmitted Diseases, June 2008, Vol. 35, No. 6, p.553-557

調査対象：カナダの性感染症のハイリスクコミュニティの女性

調査方法：調査協力に同意を得た受診者への面接

調査協力の同意の得られた性感染症ハイリスクコミュニティの女性を対象にした調査で、個人属性、性行動、薬物関連リスク行動、過去1年間の医療において経験した3つのスティグマ(internal, social, tribal)の関連性を検討した。

ほとんどの女性は過去1年にPap検査を

受けており、Pap 検査については性感染症スティグマは関連していなかった。これは、女性全体に検査が推奨されているからと考えられた。

定期的な受診の際に性感染症検査を検討することも有効と考えられた。社会のコンテキストにおいては性的なスティグマは根深いものであるが、性感染症はどのように予防するのかといった情報の伝達に関心をもつことが、受診バリアをとりぞくことにつながると考えられた。

## 5. 性的パートナーへの検査勧奨、患者経路でのパートナーの治療

### 1) 性的接触者／パートナーへの性感染症検査の勧奨

感染症対策・医療において、もとの症例 (Index Case) に接触・曝露のあった対象に検査勧奨を検討する方法は、もともと梅毒への対策として公衆衛生の取り組みとして位置づけられている。

他の疾患との比較に置いて、性感染症にはスティグマなどが阻害因子としてあるものの、臨床および公衆衛生の専門家の支援、またインターネット媒体を使用することにより、当事者の個人情報保護しながら検査勧奨を行う方法もとられている。

主な方法は次の3つあり、各国の歴史や医療制度にあわせた形で採用されている。

- (1) 医療者・専門家※による連絡
- (2) 患者自身が伝える
- (3) 上記2つの方法の混合アプローチ

※ 専門家とは、米国の DIS (Disease Intervention Specialist) のように、直接クライアントに面会をして検査勧奨の実務を担当する訓練された人員を言う。英国にも同様のスペシャリストが存在する。

この他の方法として、匿名性の高いハイリスク集団においては、出会いを提供する Website への直接の検査情報提供、また e-card を活用し、匿名性を保った形での性的接触者への連絡が試みられている。

日本における接触者健診は、感染症法上2類の結核において行われている。これは健診により治療が必要な対象を早期に把握することと、確実な治療により薬剤耐性を防ぐという個人・社会に置けるメリットがある。しかし、個人の罹患・発症状を扱うことになるため、人権上の問題への配慮が不可欠である。

性感染症の場合、接触者健診を行う際の根拠として、感染症法上の15条、また性感染症予防指針等があげられる。

結核のような公衆衛生サイドの関与は、発生動向だけをみている5類の性感染症では難しいと言われている。

個人が特定されない形での5類の報告疾患として、HIV 感染症、急性肝炎、梅毒、赤痢アメーバがある。これらの症例について性的接触者あるいは母子感染予防のために公衆衛生が関与する前提にはなっていない。このため、本邦で公衆衛生部門が何らかの支援を行うのは、感染症法上4類以上の疾患、あるいは集団感染が疑われるようなときに限定されるのかもしれない。

その場合、早期受診のための検査勧奨を促す重要な役割を担うのは Index Case を診療する医療者となる。当事者と接触者に検査の意義と方法の伝達を適切に行えるかどうかがかぎとなる。

実際、本邦においてどの程度、性感染症症例での実践があるのか、放置すると重篤な状況になる HIV 感染症について医療者の関心を文献で検討し、続いて英語文献における接触者／パートナー検査勧奨についての評価を調査した。

## 2) 日本における性的接触者／パートナーへの告知および検査勧奨

HIV/パートナーのキーワードを用いて医学中央雑誌で検索を行ったところ、30 件が検出された。このうち、性的パートナーに病気を告げ、検査につなげることを扱ったものは 4 件であった。

報告年	タイトル	報告者
1997年	性的パートナー告知を促す HIV カウンセリングの技法と倫理に関して 心理臨床学研究 (0289-1921)15 巻 1 号 Page98-103(1997.04)	児玉憲一, 一円禎紀
1999年	男性 HIV 感染者の固定女性パートナーにおける HIV 感染状況に関する検討 感染症学雑誌(0387-5911)67	木村哲, 岡慎一, 島田馨

	巻 2 号 Page95-101(1993.02)	
2010年	岡山県の HIV 感染症診療におけるパートナー健診勧奨の現状と課題 川崎医学会誌(一般教養篇)(0386-5398)35 号 Page11-17(2010.01)	和田秀穂
2011年	HIV 感染症診療におけるパートナー健診の現状と促進・阻害因子の検討 感染症学雑誌(0387-5911)85 巻 2 号 Page166-171(2011.03)	堀成美, 中瀬克己, 中谷友樹, 谷口清州

このほか、2010 年の日本エイズ学会学術大会の演題発表として、次の 2 件が検出された。

「パートナーへの通知と支援 新規 HIV 感染者の性的接触者に対する HIV 抗体検査受検に関する調査(その 1)」、日本エイズ学会誌(1344-9478)12 巻 4 号 Page327(2010.11)、

「パートナーへの通知と支援 新規 HIV 感染者の性的接触者に対する HIV 抗体検査受検に関する調査(その 2)」日本エイズ学会誌(1344-9478)12 巻 4 号 Page327(2010.11)

2010 年の岡山県での調査では、HIV/エイズ症例 42 名の内、パートナーが特定でき検査が施行された例は 21 名であり、検査を受け

たパートナーの中から新たに6名のHIV感染者が判明した。なおパートナーが不特定あるいは不明のため、パートナー健診が未実施である HIV/エイズ症例は 21 名であった。

2011 年の全国の拠点病院の医師対象調査では、医師 513 名のうち 257 名から回答が得られ（有効回答率 49.9%）、HIV 診療経験を有する群では「ほぼ全員の患者にパートナー健診の話をする」医師は 66.5%、その結果として新規 HIV 症例を把握した経験を有する医師は 37%であり、合計 185 例の新規症例が把握されていた。

HIV 感染症の特徴として、男性同性間での流行があり、個人が特定できない場合での接触形態もある。諸外国はインターネット等を使い検査勧奨を試みている（後述）。

### 3) 性的接触者／パートナーへの告知および検査勧奨の英語文献

次に、HIV を含めた性感染症におけるパートナー／接触者への告知についての最近の英語のレビュー文献を紹介する。

2001 年 コクランレビュー

2007 年 英雑誌に掲載されたレビュー

2010 年 途上国を含めたレビュー

2006 年 医療者・患者の評価のレビュー

2007 年 医療者による検査勧奨の実態

Strategies for partner notification for sexually transmitted diseases.

Mathews C, et al.

Cochrane Database Syst Rev. 2001;(4):CD002843.

パートナー告知は何十年も実践されている方法であるが、公衆衛生と感染症へのインパクトのエビデンスは多く示されていない。多くの評価は RCT ではなく、HIV/AIDS 以前の研究は米国でのものがほとんどである。クラミジアや淋菌での方法が HIV 感染症について妥当かどうかという問い、先進国での方法が開発途上国でも妥当かどうかという問いがある。

そこで、性感染症におけるパートナー告知の戦略として、MEDLINE, EMBASE, Psychological Abstracts, Sociological Abstracts, Cochrane Controlled Trials を用いて会議データを含めた RCT のレビューを行った。

検索の結果、11 の RCT、合計 9014 例の性感染症患者のデータが抽出された。このうち、2 つのみが開発途上国のもので、2 つのみが HIV 陽性の症例のものであった。

エビデンスとしては「moderately strong evidence」が示された。

- 1.HIV および他の性感染症において、医療者のみ、あるいは医療者/患者による告知の選択のほうが、患者による告知単独よりもパートナーが医療につながる率が高かった
2. 淋菌の症例では、専門家による連絡紹介は、患者単独で告知するよりも医療につながる率が高かった
3. 看護師による口頭の健康教育を患者中

心の相談とともに行う方が、通常の患者ケアよりもパートナーが検査につながる率が高かった

研究者らは、さらに医療者の研修と患者教育についての評価が必要であると考えている。

また、評価は開発途上国でも実施される必要がある。HIV 感染症だけでなく他の性感染症においても、家庭内暴力など加害的な展開につながるリスクの評価が必要であり、より肯定的な影響が得られることの確認が重要であると結論している。

次に、2007 年の系統レビュー文献を

Improved effectiveness of partner notification for patients with sexually transmitted infections: systematic review.

Trelle S, et al

BMJ. 2007 Feb 17;334(7589):354.

性感染症の症例において、患者自身がパートナーに伝えることの改善の方法を評価するための系統レビューを実施した。

7つの電子検索システムを使い、1990年から2005年の多言語による検索を行った。検索の結果、14の調査研究、12389人の男女が抽出された。すべての調査研究には方法論上の限界があり、結果にはバイアスがみられた。

全体では3つの戦略が存在し、6つの調査研究は患者による治療を検討していた。5つのメタ分析は、クラミジア、淋菌につい

ては感染の継続や再感染のリスクが軽減されていた。2つの調査研究では、患者にサンプリングキットを提供することにより、より多くの接触者が治療につながっていた。

医療者は個々の患者のマネジメント、パートナーの治療、在宅検査の提供、パートナー用の情報の提供を行うべきであると結論。

Partner notification for sexually transmitted infections in developing countries: a systematic review

Nazmul Alam, et al

BMC Public Health. 2010; 10: 19.

1995年1月から2007年12月までに発表された、途上国における性感染症のパートナー告知についての論文を Medline, Embase, Google Scholar で検索し、系統レビューを行った。

検索の結果 609 の文献がヒットし、39 が今回の研究の条件に適合していた。

パートナーへの告知は、カジュアル/コマーシャルなパートナーに対してよりも、親密な関係のパートナーに対してより行われていた。

パートナー告知への障害として、社会的なスティグマ、暴力への恐怖、性感染症の診療機関が限られているなどのインフラに関する因子、訓練された医療提要者、有効な治療の不足が指摘されていた。クライアント中心の相談がパートナーへの検査紹介に有効であった。

性感染症クリニックは、患者中心のカウンセリングによるパートナー告知によってそのバリアをのりこえるべきである。性感染症の有病率や新規発生率への影響や費用対効果を評価することにより、開発途上国の政策決定者が性感染症マネジメントの資源を重視するようなモチベーションにつながると研究者らはまとめている。

次に、HIV 感染症でのパートナー健診について、医療者および患者の態度や認知について検討した系とレビューと、介入による新規症例把握の実態のレビューを例示する。

2006年の Passin の報告の分類について、性感染症のとらえかた、医療者-患者の関係性、検査勧奨に関する法的な制度が国や文化によって異なることに注意する必要がある。

本邦においてどのような手法や制度が、性感染症の早期診療につながる検査勧奨となるのか、また当事者や医療者にとっての負担や課題は何かを、このような項目や分析の手法を用いて、介入研究の形で検証することが必要と考えられる。

HIV 症例におけるパートナーへの告知・検査勧奨の手段の評価 (Passin, 2006)

自分自身でパートナーに告げるについて		
DePhillipps	1992 年	調査対象の 73%は自分自身でパートナーに告げたいと回答
Hoffman	1998 年	自分自身で告げたい割合：親しい薬物使用仲間 72%、カジュアルな薬物使用仲間 67%、親しい性交相手 71%、カジュアルな性交相手 55%
Carballo-Diequez	2002 年	自分で伝えたい：MSM97%、MSW96%、WSM 94%、薬物使用者 97%
医療者からパートナーに告げるについて		
Jones	1990 年	多くの回答者は現在のパートナーには自分で告げ、公的サービスには過去のパートナーへの連絡を期待
DePhollips	1992 年	87%は保健サービス部門に対象のことを伝える意思がある。方法は、どちらも可 65%、公的部門 22%、自分で 8%、どれも不可 5%。
Rogers	1998 年	間にカウンセラーが介在する場合、50%はパートナー告知を拒否する
Hoffman	1998 年	アウトリーチワーカーがパートナーに告げることの容認は、親しい薬物使用仲間 4%、カジュアルな薬物使用仲間 4%、親しい性交相手 2%、カジュアルな性交相手 14%
Carballo-Dieques	2002 年	保健部門にパートナーの情報を伝えると回答：MSM80%、MSW92%、WSM89%、薬物使用者 85%
Golden	2002 年	調査対象の 79%は保健部門にパートナー情報を告げると回答
パートナー告知についてのサポート		
Dimas	1989 年	HIV に曝露した場合、保健部門がそのことを伝えるべきだと回答は 88%。その人自身が相手に告げるべきだと回答したのは 91%
Jones	1990 年	保健部門が曝露した人に告げるべきと回答したのは 92%
DePhillippis	1992 年	87%は HIV 症例の接触者健診を支持
Golden	2003 年	84%は保健省がルチンに HIV 症例の告知の支援をすることを支持
実際にパートナー告知を医療者に依頼したか		
MMWR	1988 年	59%が医療者に依頼
Lee	1990 年	数値無し。医療者に依頼する方が多かった。
Rutherford	1991 年	医療者経由での告知を拒否したのは 9%
Spencer	1993 年	73.4%は複数のパートナー告知を専門の担当者 (DIS) に依頼。医療者経由を依頼したのは 75.3%
Pavia	1993 年	308 例のうち、接触パートナーの名前を告げることを拒否したのは 21%
AHC	1995 年	20%は自分で告げることを選択し、残りは医療者・保健部門に依頼。
Levy	1998 年	82%はアウトリーチチームを選択。71%はアウトリーチによって伝達。
Schwarcz	2001 年	32%は自分で告げることに同意。パートナー告知専門担当者に会うことを同意したのは 5%



パートナーは医療者・保健省経由で告知をうけとったか		
Jones	1990年	87%は保健部門には情報を伝える権限がある、77%は役立つと回答
DePhillippis	1992年	84%は、過去の HIV 陽性パートナーがいた場合、知らせてほしいと回答
Carballo-Diegues	2002年	53%は保健部門からのコンタクトに抵抗はないと回答。75%は本人からのコンタクトに抵抗はないと回答。
阻害因子：ネガティブな影響への恐れ		
Rothernberg	1995年	医療者考える患者による抵抗感：関係が壊れることへの恐怖、感情面でのサポートの喪失、感情面での虐待、身体的虐待
Rogers	1998年	パートナーの反応におびえ、女性は暴力を受けることを恐れていた
Maher	2000年	回答者の24%はパートナーに告げることに何らかの恐怖があると回答
阻害因子：個人情報保護の関連		
Dimas	1989年	患者は接触者の名前や連絡先について保健部門つげるものだと回答したのは80%、44%は元の患者の名前を伝えられると回答。
Mahr	2000年	誤った設問「HIV/STDに罹患した人は保健部門にパートナーの名前と連絡先を告げることが法律で求められており、保健部門にその権限がある」を正しいと回答したのは71%。
Golden	2003年	自分自身の個人情報がふせられるなら、接触者の名前を伝えやすいと回答したのは42%
パートナー告知をしたことでのネガティブな経験		
Jones	1990年	7%はパートナーに告げるのは精神的苦痛と回答（恐怖、見通しの立たない将来への鬱、喪失や個人情報に関する恐れ）
Rothernberg	1995年	医療者調査では、患者の8%がパートナー告知によって身体的暴力をふるわれ、23%は精神的に虐待を受け、19%は関係が壊れたと回答。
Jordan	1998年	男性パートナーに告げた女性は誰も身体的な暴力を振るわれていなかった
Levy	1998年	パートナー告知後の暴力や自殺の報告はない
Hoxworth	2002年	パートナー告知後による問題は起きていない
Kissinger	2002年	HIVと梅毒のパートナー告知後は、全体的な精神的身体的虐待は減少し、完全なパートナー告知サービスを受けた場合は別離が少ない。

Passin WF, et al, A Systematic Review of HIV Partner Counseling and Referral Services: Client and Provider Attitudes, Preferences, Practices, and Experiences, *Sexually Transmitted Diseases*:33:5; 320-328, 2006  
 Client Attitude, Experience, and Negative Effect Data

## 6. 性感染症検査のスクリーニングとガイドライン

先行研究の多くが、症状のある患者は受診につながりやすいこと、また無症状の患者は性感染症のイメージや検査等への抵抗感もあり、検査治療にアクセスしにくいことを指摘している。

実際に性感染症のなかにはHIVのように急性期のウイルス血症の症状が改善したあとには数年の無症候期のある感染症や、女性におけるクラミジアや淋菌感染のように、症状が自覚しにくいものなど、自発的な検査契機をもちにくいものがある。

これらの疾患は、長期間放置することにより重症化につながったり合併症を併発するリスクがある。クラミジア等はそれが不妊の原因となりうることから、若年女性におけるスクリーニング検査の啓発プログラムの根拠ともなっている。

無症候期の検査契機としてのスクリーニング検査は、誰に、いつ、どれくらいの頻度で勧めるかということの検討が必要になる。それを、ポピュレーションアプローチとして一律にプロモーションしていくのか、特定の因子にもとづいて検査勧奨をするハイリスクアプローチにしていくべきなのかを政策として検討する際に必要になる。

費用対効果はその地域や世代、リスク層における有病率、その国の医療制度によって変わりうる。

本邦においては、日本性感染症学会が検査と治療に関する指針を公表しているが、

症状ベースの検査と治療の選択についての解説であり、無症候の対象にどのように検査を提供するかという視点では書かれていない。

スクリーニング的な性格をもつものとしては、妊婦の定期検診におけるHIV、梅毒、肝炎の検査等があげられる。これは母子感染予防を念頭においたものであり、妊婦に必要な治療を提供することで母子の健康リスクを回避するものである。妊婦はどの国の制度でも特別な対象 special population として性感染症のプログラムに位置づけられている。

また、慣習的なものであるが、入院時や観血的な処置／手術をする前に、感染症スクリーニングという概念で肝炎、梅毒、HIVの検査が行われることがある。しかし、2012年2月現在、これは早期診断とは位置づけられていない。他の先進諸外国と議論を異にする点である。これについては曝露事故を念頭に置いた医療者保護の検査であり、費用は医療機関が負担すべきであるという批判もある。

早期診断のためということでは、諸外国では若年女子のクラミジアと、男性と性行為をする男性（MSM ; Men who have Sex with Men）への梅毒やHIVの定期的な検査勧奨がハイリスクアプローチとして行われているが、本邦では漠然と一般啓発にとどまっていることも特徴である。

以下、1) 性感染症検査ガイドラインの概要、2) クラミジア スクリーニング プログラムの評価、3) HIV スクリーニング プログラムの評価について述べる。

### 1) 性感染症検査ガイドライン

診療のガイドラインとは、最適化を目標としつつ、ボトムラインを示す質の保証のためのものである。実際には個別の症例のニーズにもとづいた医療者の判断が優先される。

#### 【アメリカ】

米国では 2000 年以來、USPSTF(U.S. Preventive Services Task Force)が 8 つの性感染症スクリーニングの推奨を行っている。米国における性感染症は年間 1900 万症例新規に発生しており、その半分は 15-24 歳で生じている。

主な推奨事項 Association of American Family Physician

臨床での推奨	エビデンス評価
性的に活発な、妊娠をしていない女性で、クラミジア、淋菌、HIV、梅毒の感染リスクが生じている人のスクリーニング	A
全ての妊婦に対して、B 型肝炎、HIV、梅毒のスクリーニング また、クラミジアと淋菌感染リスクのある妊婦全員のスクリーニング	A
性的に活発な男性で、HIV と梅毒の感染リスクが生じている人のスクリーニング	A
性感染症のリスクが生じていない男女をルチンでスクリーニングしない	A

A= consistent, good-quality-oriented evidence

B= inconsistent or limited-quality patient-oriented evidence

C= consensus, disease-oriented evidence, usual practice, expert opinion, or case series

#### USPSTF による性感染症スクリーニングのグレード評価

STI	妊娠していない女性		妊婦		男性	
	リスク無	リスク有	リスク無	リスク有	リスク無	リスク有
クラミジア	C	A	C	B	I	I
淋菌	D	B	I	B	D	I
梅毒	D	A	A	A	D	A
HIV	C	A	A	A	C	A
B 型肝炎	D	D	A	A	D	D
C 型肝炎	D	I	—	—	D	I
HSV	D	D	D	D	D	D
HPV	I	I	—	—	—	—

「リスク有」女性の定義：すべての性感染症に罹患するリスクがある、クラミジアや淋菌では 25 歳以下、地域での有病率が高い場合

「リスク有」男性の定義：すべての性感染症に罹患するリスクがある、地域での梅毒有病率が高い

■個人属性に関連する性感染症のリスク因子

医療関係者は、性別、年齢、地域、所属文化によるリスクの差に関心を持つ必要がある。

■年齢とスクリーニング

性的に活発で性感染症感染リスクのある 12 歳以上は、スクリーニング検査を検討する対象である。スクリーニング検査を中止する年齢の上限のエビデンスは存在しないが、55 歳以後でのルチンの検査を検討することは合理的であると考えられている。

各団体による性感染症スクリーニング検査の推奨の比較（妊娠していない女性）

STI	USPSTF	CDC	AAFP	ACOG
クラミジア	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人
淋菌	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人	リスクのある人	25 歳以下の女性、 およびリスクが生 じている人	リスクのある思春 期及び他の世代の 人
梅毒	リスクのある女性	梅毒に曝露した女 性	リスクのある女性	リスクのある女性
HIV	リスクのある女性	全員	リスクのある女性	リスクのある女性
B 型肝炎	一般女性にはスク リーニング検査は しない	予防接種、 リスクのある女性 のスクリーニング	一般女性にはスク リーニング検査は しない	推奨事項なし
C 型肝炎	一般女性にはスク リーニング検査は しない	リスクのある女性	一般女性にはスク リーニング検査は しない	リスクのある女性
HSV	スクリーニング検 査はしない	一般女性にはスク リーニング検査は しない	スクリーニング検 査はしない	性的パートナーが HSV の場合は検査
HPV	エビデンスが十分 でない	スクリーニングは しない	エビデンスが樹分 でない	30 歳以後の女性で は Pap 検査との併 用はオプション

USPSTF : U.S. Preventive Services Task Force

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

AAFP : American Academy of Family Physicians

ACOG : American Congress of Obstetricians and Gynecologists

各団体による性感染症スクリーニング検査の推奨の比較（妊婦）