

性感染症クリニックの実態調査と啓発

研究分担者 川名 敬 (日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野)

研究要旨

性産業従事者の受検行動とともに、産婦人科医療機関、特に産婦人科クリニックの産婦人科医の性感染症に対する意識は、梅毒をはじめとする性感染症の蔓延に深く関与する。本研究では、性感染症のうち、特に現在流行期となっている梅毒に焦点をあてて、都内の全産婦人科医療機関にアンケートを実施した。その結果、産婦人科での梅毒を性感染症検査に組み込んでいる施設が全施設とは言えず、梅毒流行期において産婦人科医の認識が不十分であることが浮き彫りとなった。本実態調査で得られた結果を、東京都、埼玉県を中心とする産婦人科医に向けて発信した。そのうえで、梅毒検査の必要性と正しい治療法について啓発活動を多方面で行った。

A.研究目的

性感染症は、女性においては、20歳代の若年女性が標的となっている。4大性感染症のいずれも女性の罹患ピークは20歳代にあり、男性のそれと比べると明らかに若年である。これらの女性の感染源を考えると、性産業がその現場となっていることが推定される。

性産業と婦人科領域は関連性が高い。特に若年女性の性感染症の一部は、性産業従事者に集中する。性交渉による望まない妊娠に対する避妊の意識は、性産業従事者の中でも比較的高く経口避妊薬等による予防が容易である。しかし、性感染症については、女性自身だけで予防し切れるものではない。性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、梅毒は、性的接触によって容易に感染する性感染症である。

その中で、近年問題となっているのが梅毒である。また、梅毒の温床が性産業であるとの報告も国内のサーベイランスからも見えている。性産業を利用した男性から、一般女性への感染も臨床現場では散見され、それがさらに妊娠と関連した場合には、母子感染を引き起こし先天梅毒に至る。2014年以降、女性梅毒患者は、それ以前と比べて、10倍近くになっており、それに

伴って先天梅毒も増加している。日本産科婦人科学会の感染症実態調査委員会が実施した全国調査では、14万分娩をカバーしている地域中核病院へのアンケート調査において2012年～2016年の5年間に約160例の梅毒合併妊婦が報告され、20例の先天梅毒が発生していた。梅毒合併妊婦の年齢分布はまさに性感染症の女性罹患者の年齢ピークと一致しており、梅毒が20歳代の若年女性に拮がっていることを示していた。さらに、未受診妊婦、不定期受診妊婦という社会的ハイリスク妊婦に梅毒が蔓延している傾向もあり、これらの社会的ハイリスク妊婦の中には性産業従事者が含まれている可能性がある。

また2018年に実施した日本産科婦人科学会同委員会の二回目の調査では、梅毒合併妊婦への経口ペニシリン剤による治療を施したにもかかわらず、約20% (15例/80例) が先天梅毒 (母子感染症) となっていたことが判明した。

このように、性産業に発する感染症は、産婦人科の見地からすると、母子感染を介して、次世代にも影響を及ぼし始めていることがわかる。

本研究では、近年、急増している女性梅毒罹患者に注目し、性産業従事者 (CSW) と非従事

者（非 CSW）を産婦人科クリニックがどのように扱っているかを調査、研究した。

B.研究方法

2017年1月から2018年4月にかけて、近隣産婦人科医療機関や、本研究班の研究代表者、他の研究分担者の先生方からのご意見を収集し、アンケート内容の検討を行った。アンケート用紙作成を2018年夏に行った。日本大学医学部研究倫理委員会による研究倫理審査を受けて、承認を得た。2018年9-10月に都内にある全産婦人科標榜医療機関にアンケート用紙を郵送した。

2018年11月～2019年1月末に調査を実施した。郵送による無記名アンケート調査（A4、表裏1枚）。対象は、都内の産婦人科を標榜する全医療機関の責任医師とした。CSWと、非CSWに分けて、性感染症の受検者数、検査内容、等の実態を調査した。過去2か月間の受検者について回答して頂いた。アンケート調査締切 2019/1/31 とした。

アンケート調査用紙は以下のとおりである。

性産業従事者および非従事者の性感染症検査受検実態調査

性産業従事者（コマーシャルセックスワーカー：以下、CSW）の受検行動に関する実態調査です。東京都内の産婦人科を標榜する診療所を対象としています。

厚生労働科学研究費 エイズ対策政策研究事業（H29-31年度）「HIV検査の受検勧奨のための性産業の事業者及び従事者に関する研究（研究代表者 今村顕史）」による調査研究です。

最近2か月間の貴院外来診療について、以下の質問に対するご回答をお願いいたします。

1) 自己申告によってCSWと認識できた患者についてお答えください。

Q1. CSWの受診があった Yes No

Q2. CSWの受診者数 ()人

Q3. CSWの受診目的はSTDチェックである Yes No

Q4. CSWのSTDチェックを実施した患者のうち、症状があった患者は？

()人 / ()人中

Q5. CSWの受診（チェック）間隔は？ (~)か月おき

Q6. CSWにSTD予防の説明を行っている Yes No

Q7. STDチェックの検査内容について

① 梅毒検査 行っている・いない

② HIV検査 行っている・いない

③ 性器クラミジア検査 行っている・いない 子宮頸部 ・ 口腔

④ 淋菌感染症検査 行っている・いない 子宮頸部 ・ 口腔

⑤ 性器ヘルペス検査 行っている・いない

⑥ A型肝炎検査 行っている・いない

Q8. これらの検査の中で患者が希望したのは？ Q7の番号の中から選択（複数回答可）

()

Q9. 梅毒検査陽性の患者数は？ ()人

Q10. 梅毒陽性者のうち、梅毒に関連する症状のある患者数は？ ()人

Q11. 梅毒陽性で治療した患者数は？ ()人

Q12. 梅毒の治療薬は何を選択しているか？ ()

2) CSWと認識できない患者（CSW以外の患者）についてお答えください。

Q13. CSW以外の患者でSTDチェックを希望される患者数は？ ()人

Q14. CSW以外の患者でSTDチェックの定期受診している患者数は？ ()人

Q15. CSW以外のSTDチェックを実施した患者のうち、症状があった患者は？ ()人 / ()人中

Q16. CSW以外の患者のSTDチェックのため

の受診間隔は？（ ～ ）か月

Q17. CSW 以外の患者に STD 予防の説明はする
Yes No

Q18. CSW 以外の患者の STD チェックの検査内容について

- ① 梅毒検査 行っている・いない
- ② HIV 検査 行っている・いない
- ③ 性器クラミジア検査 行っている・いない
子宮頸部 ・ 口腔
- ④ 淋菌感染症検査 行っている・いない
子宮頸部 ・ 口腔
- ⑤ 性器ヘルペス検査 行っている・いない
- ⑥ A 型肝炎検査 行っている・いない

Q19. これらの検査の中で患者が希望してくるのは？Q7 の番号の中から選択（複数回答可）（ ）

Q20. CSW 以外の患者で、梅毒検査陽性の患者数は？（ ）人

Q21. CSW 以外の患者で、梅毒陽性者のうち、梅毒に関連する症状のある患者数は？（ ）人

Q22. CSW 以外の患者で、梅毒陽性で治療した患者数は？（ ）人

調査へのご協力をいただき、まことにありがとうございました。

日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野
川名 敬

（倫理面への配慮）

調査は、患者からの回答ではなく、産婦人科医療機関の医師に対するアンケートである。個々の症例に関する回答はなく、各施設の患者数、診療方針を問う質問のみである。したがって、患者個人情報扱う調査ではない。さらに、施設名は無記名アンケートとして個人を同定できないように実施した。なお、研究分担者の所属施設（日本大学医学部附属板橋病院）の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C.研究結果

これらのアンケート用紙を郵送したのち、2 か月を経て 2019.1.31 までに回収を終えた。866 機関にアンケートを郵送し、回答数は 303（回収率 35%）（1/31 時点）であった。2019 年度にかけて解析を実施した。

集計結果は以下の通りである。別紙に結果をスライドとして添付する。

1. 産婦人科医療機関における CSW 受診行動と梅毒検査の実施状況

2018 年 10-11 月の 2 か月間で、性産業従事者（以下 CSW）の受診がある医療機関と、受診がない医療機関に分けて解析した。CSW（自己申告）が受診した（2018 年 10-11 月）施設は、122 施設（40.3%）であった。

CSW 受診がある医療機関では、梅毒検査を実施しているのが、122 施設中 110（約 90%）施設であった。約 10%の施設では性産業従事者が受診しているにも関わらず、梅毒検査を実施していない施設があった。一方、CSW の受診がない医療機関では、181 施設中 121（約 67%）施設は梅毒検査を実施していないと回答した。そのうち、STI チェックセットに梅毒抗体検査が入っているのは約 90%で、約 10%は梅毒抗体検査が含まれていなかった。CSW 受診のない医療機関では、梅毒抗体検査を行っていない施設が約 67%を占め、梅毒抗体検査への意識が有意に低かった。

2. 産婦人科医療機関における非 CSW の STI 希望受診と梅毒検査の実施状況

次に、非 CSW で STI チェック希望の受検者がいた医療機関といなかった医療機関に分けた。自己申告による非 CSW で、STI チェックを希望した受検者がいた（2018 年 10-11 月）施設は、187 施設（61.7%）であった。非 CSW のため、STI チェック希望があつたにもかかわらず、梅毒検査を実施されたのは、187 施設中 136（約 70%）であり、梅毒検査が STI チェックの項目に入っていない

い医療機関が30%であった。STIチェック希望の受検者が居ない医療機関では約70%が梅毒検査を行っていない。非CSW（自己申告なし）の女性に対するSTIチェックにおいて、梅毒抗体検査の未実施率は約27%であり、CSW（自己申告）に比べて高く、医療機関の意識が低いことが窺える。

3. 受検者からのSTIチェック希望項目

そこで、受検者側の認識を知るために、受検者がどのようなSTIチェック項目を希望してきたかを確認したところ、CSWの受検者が来院した303施設中101施設、非CSWのSTIチェックを実施した303施設中80施設、が患者からの梅毒検査希望があったと回答した。すなわち、患者自身が梅毒検査を実施するべきと認識していたと回答した医療機関は、約3分の1のみであった。特に、非CSW女性の意識が低いことが分かった。

4. 梅毒陽性者数（概算）

本調査では、全例調査を行っていないことから、概算の患者数を質問している。2018.10-11月の2か月間で受診した患者数は、CSWと自己申告があった患者は約1000人、非CSWは約2500人であったが、その中で梅毒検査陽性であったのが、CSWで72例（7.4%）、非CSWでも48例（1.9%）であった。CSWに比べて、非CSWでは梅毒陽性率は低値であったが、しかし非CSWでも2か月間で48例の陽性者がいることは現在の東京都の実情を反映していると考えられた。

【啓発活動の実績】

これらのデータを用いて、2018-2019年にかけて、全国17か所の研究会、学会の講演において、性感染症に対する産婦人科医療機関の検査の実態（都内に限る）と梅毒検査の実態について発表した。特に、梅毒については、産婦人科医の知識が乏しく、反響が大きかった。

さらに、9編の産婦人科系の和文雑誌に論文を掲載した。この活動によって産婦人科医の梅毒に対する意識を向上させることができたと考えられる。

D.考察

都内の全産婦人科医療機関にアンケートを実施し、CSWと非CSWについて梅毒をはじめとする性感染症の受診実態を調べた。303施設（回収率35%）より回答を得た。CSWに対する梅毒抗体検査実施率は90%強であるが、CSW受診のない医療機関における梅毒抗体検査の実施率（33%）は有意に低い。非CSWに対するSTIチェックにおいて、梅毒抗体検査未実施率は、CSWに比べて高い（27%）。CSW女性は患者自身が希望することが多いが、それでも1/3程度である。非CSW女性では、梅毒に対する意識がより低い。性感染症というと、クラミジア・淋菌のみと考えていることが窺える。梅毒陽性者は、CSWで7.5%、非CSWで1.9%であった。ただし、非CSWの陽性者は自己申告していないCSWの可能性も否定できない。患者の希望とは関係なく、産婦人科医が積極的に梅毒抗体検査を勧める必要がある。

性産業に対する若年女性の敷居が低くなっているという社会的背景を考慮すると、非CSWがSTI検査を希望した場合は、性感染症検査、特に梅毒検査、を網羅的に実施することは急務であろう。非CSW女性患者の梅毒に対する意識も高いとは言えないことから、医療従事者を教育、啓発することが肝要である。同時に、社会的に梅毒の認知度を上げることも行政に期待される。今後、各自治体の保健所等が発行したポスターを医師会、日本産婦人科医会等を通して、診療所の待合室に掲載するなどの一般市民向けの啓発も検討するべきと考える。

E. 結論

本実態調査により、産婦人科医療機関における梅毒検査の必要性の認識が依然として高いと言えないことが判明した。これらの医療機関への啓発活動は、梅毒患者の早期発見に直結すると考えられた。受検者の認識は更に低く、梅毒の認知度が低いことが窺える。非CSWの女性においても梅毒陽性患者が検出されていることも現在の東京都の実態を反映している。これらのことを周知するための医療従事者向け、一般市民向けの啓発活動は急務であると考えられた。

F. 健康危険情報

特に無し

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Komatsu A, Igimi S, Kawana K, Optimization of human papillomavirus (HPV) type 16 E7-expressing lactobacillus-based vaccine for induction of mucosal E7-specific IFN γ -producing cells, Vaccine, pii: S0264-410X(18)30615-7, 2018
- 2) 1) Ueda Y, Kawana K, Yanaihara N, Banno K, Chhit M, Uy K, Kruey L, Sann CS, Ishioka-Kanda M, Akaba H, Matsumoto Y, Fujita N, Yano T, Koum K, Okamoto A, Kimura T, Development and evaluation of a cervical cancer screening system in Cambodia: A collaborative project of the Cambodian Society of Gynecology and Obstetrics and Japan Society of Obstetrics and Gynecology. J Obstet Gynaecol Res. 2019 Jul;45(7):1260-1267. doi: 10.1111/jog.13968
- 3) 2) Ikeda Y, Uemura Y, Asai-Sato M, Nakao T, Nakajima T, Iwata T, Akiyama A, Satoh T, Yahata H, Kato K, Maeda D, Aoki D, Kawana K, Safety and efficacy of mucosal immunotherapy using human papillomavirus (HPV) type 16 E7-expressing Lactobacillus-based vaccine for the treatment of high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL): the study protocol of a randomized placebo-controlled clinical trial (MILACLE study),

Jap J Clin Oncol, 2019 Sep 1;49(9):877-880. doi: 10.1093/jjco/hyz095.

- 4) 川名 敬 HPV ワクチン 小児内科 50(8) 1283-1287 2018, 8
- 5) 新井 洋一、荒川 創一、川名 敬、大曲 貴夫 性感染症—今、何が問題か 日本医師会雑誌 146(12) 2018, 3
- 6) 川名 敬、HPV 感染症についての問題点 日本医師会雑誌 146(12) 2018, 3
- 7) 川名 敬 HPV ワクチン問題はそのままではよいのか Phama Medica 36(5) 37-41 2018, 2
- 8) 川名 敬、【内科医に求められる他科の知識—専門家が伝える Do/Don't】(第5章)産婦人科 子宮頸がん、内科、124 巻 3 号 2019、1907-1910
- 9) 川名 敬、【外陰疾患を極める】疣贅(イボ)、産婦人科の実際、68 巻 9 号 2019、1117-1122
- 10) 川名 敬、【産婦人科感染症の最前線】拡がり続ける感染にどう対策するか HPV、梅毒、日本産科婦人科学会雑誌、71 巻 5 号 2019、652-659
- 11) 川名 敬、【性感染症—実態と問題点を探る】性感染症の疾患別に見た現状と問題点 尖圭コンジローマの診断と治療、そしてヒトパピローマウイルス(HPV) ワクチンの有害事象の総括と今後、日本臨床、77 巻 2 号 2019、294-300
- 12) 川名 敬、【実践的感染症診療】内科医が知っておくべき予防接種 子宮頸癌ワクチン、Medical Practice、36 巻 臨時増刊、2019、369-373

2. 学会発表

- 1) 産婦人科に関連する感染症と最新知識、第 6 2 回大分感染症研究会例会 2018. 2. 22、大分
- 2) 次世代に影響する性感染症～女性と子どもを感染症から守るために、第 33 回徳島女性医学研究会、2018. 3. 8、徳島
- 3) 産婦人科で近年問題となっている感染症～対策はあるか？ 第 138 回近畿産科婦人科学会学術集会、2018. 6. 10、大阪

- 4) 産婦人科感染症における最近のトピックス
第36回埼玉県産婦人科医会 北部ブロック
学術講演会、2018. 6. 15、熊谷
- 5) 産婦人科感染症に注目してみよう～最近話
題の感染症・性感染症、大阪 STI 研究会総
会・第41回学術集会、2018. 6. 30、大阪
- 6) 産婦人科診療にかかわる感染症～がん、母
子感染、性感染症を見直す、第422回神奈
川産科婦人科学会 学術講演会、
2018. 7. 7、横浜
- 7) 産婦人科と感染症の接点～性感染症・母子
感染・癌、第67回日本感染症学会東日本地
方会第65回日本化学療法学会東日本支部
2018. 7. 7、東京
- 8) 感染症とがん～その病態から見た予防・治
療のアップデート、第142回山形県産婦人
科集談会、2018. 11. 10、山形、特別講演
- 9) 先天性風疹症候群の病態と予防、シンポジ
ウム、2018. 11. 25 @ 浜松町
- 10) 母子感染と性感染症の接点～現状の問題
点、第31回横浜西部地区産婦人科研究会、
2018. 12. 12、横浜
- 11) 婦人科感染症における最近のトピックス、
平成30年度 豊島区産婦人科医会研究会
2018. 12. 20、東京
- 12) 性感染症の診断・治療～アップデート」第
52回城北産婦人科研究会、2019. 12. 3、東
京
- 13) 産婦人科医にとって怖い感染症～日本の現
状と将来像、第19回埼玉県産婦人科医会手
術・感染症研究会、2019. 10. 5、埼玉県
- 14) 女性の梅毒患者と先天梅毒～都内の調査と
全国調査から見えてくるもの、第303回東
京産婦人科医会 臨床研究会（東京都の共
同開催）、2019. 10. 5、東京
- 15) 梅毒と先天梅毒の最新知識と都内・全国の
産婦人科診療の実態、2019年度周産期ネッ
トワーク連携会議、2019. 9. 5、東京

- 16) 妊娠と感染症-その対処法、第35回日本分
娩研究会、2019. 10. 10、千葉
- 17) 女性の健康対策～婦人科の立場から～、東
京都医師会・日本大学医師会主催、
2020. 3. 15、東京

H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

- ①特許取得
- ②実用新案登録
- ③その他
特になし

厚生労働科学研究費 エイズ対策政策研究事業

「HIV検査の受検勧奨のための性産業の事業者及び従事者に関する研究」(今村班)

【研究3】 性感染症クリニクの実態調査と啓発



産婦人科医療機関におけるCSW受診行動と梅毒検査の実施状況

| 医療機関数 | 性産業従事者の受診 ある施設 | 性産業従事者の受診 ない施設 | 性産業従事者の受診 ない施設 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 梅毒検査実施 | 110 (90.2%) | 60 (33.1%) | 170 |
| 梅毒検査未実施 | 12 (9.8%) | 121 (66.9%) | 133 |
| | 122 | 181 | 303 |

(Fisher's exact test $p < 0.001$)

- CSW(自己申告)が受診した(2018年10-11月)施設は、122施設(40.3%)であった。
- そのうち、STIチェックセットに梅毒抗体検査が入っているのは約90%で、約10%は梅毒抗体検査が含まれていなかった。
- CSW受診のない医療機関では、梅毒抗体検査を行っていない施設が約67%を占め、梅毒抗体検査への意識が有意に低い。

方法

- 2018年11月～2019年1月末に調査を実施
- 郵送による無記名アンケート調査 (A4、表裏1枚)
- 対象: 都内の産婦人科を標榜する全医療機関の責任医師等
- CSWと、非CSWに分けて、性感染症の受検者数、検査内容、等の実態を調査
- 過去2か月間の受検者について回答
- アンケート調査締切 2019/1/31

866機関にアンケートを郵送

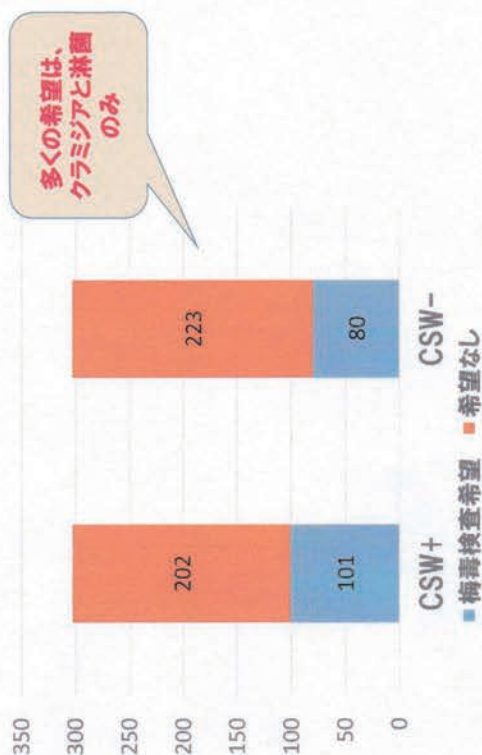
回答数 303 (回収率 35%) (1/31時点)

産婦人科医療機関における非CSWのSTI希望受診と梅毒検査の実施状況

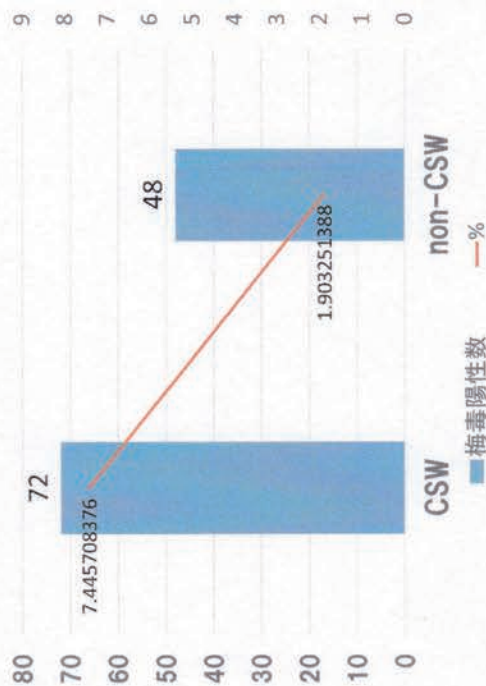
| 医療機関数 | STIチェック希望受診 者ある施設 | STIチェック希望受診 者なし施設 | 梅毒検査実施 | 梅毒検査未実施 |
|-------|----------------------|----------------------|--------|---------|
| | 136 (72.2%) | 40 (34.5%) | 176 | 127 |
| | 51 (27.3%) | 76 (65.5%) | | |
| | 187 | 116 | 303 | |

- 自己申告による非CSWで、STIチェックを希望した受検者がいた(2018年10-11月)施設は、187施設(61.7%)であった。
- 非CSW(自己申告なし)の女性に対するSTIチェックにおいて、梅毒抗体検査の未実施率は約27%であり、CSW(自己申告)に比して高く、医療機関の意識が低いことが窺える。

産婦人科医療機関におけるSTIチェックにおける梅毒検査希望
CSW vs. non-CSW



産婦人科医療機関における梅毒検査陽性者数 (2018.10-11)



結果と考察

- > 都内の全産婦人科医療機関にアンケートを実施し、CSWと非CSWについて梅毒をはじめとする性感染症の受診実態を調べた。303施設(回収率35%)より回答を得た。
- > CSWに対する梅毒抗体検査実施率は90%強であるが、CSW受診のない医療機関における梅毒抗体検査の実施率(33%)は有意に低い。
- > 非CSWに対するSTIチェックにおいて、梅毒抗体検査未実施率は、CSWに比して高い(27%)。
- > CSW女性は患者自身が希望することが多いが、それでも1/3程度である。非CSW女性では、梅毒に対する意識がより低い。性感染症というと、クラミジア・淋菌のみと考えていることが窺える。
- > 梅毒陽性者は、CSWで7.5%、非CSWで1.9%であった。ただし、非CSWの陽性者は自己申告していないCSWの可能性も否定できない。
- > 患者の希望とは関係なく、産婦人科医が積極的に梅毒抗体検査を勧める必要がある。