

## 特集：エイズと梅毒

### 若年女性における梅毒流行は問題なのか？—課題解決へのアクションを

## Promising Step Forward for Syphilis Prevention : More Support Needed for Women

堀 成 美

*Narumi HORI*

国立国際医療研究センター国際感染症センター

National Center for Global Health and Medicine

日本エイズ学会誌 20 : 15-18, 2018

### 1. はじめに

ここ5年ほどの傾向として、感染症発生動向調査における梅毒の報告数が増加していることから<sup>1)</sup>、梅毒が「再び」流行しているのはなぜか、「なぜ女性で」増えているのかと問う人が増えている。ある時期より急増している（ように見える）が、疾患特性および報告制度の問題から、過小評価であり、実際にはもっと多いと考えられる。このような状況で「標準的な対策があるのに実施されていない」ことが感染症に関わる関係者でも知られていない。

「女性における梅毒流行は問題なのか？」のタイトルは、健康への影響を受けている女性、妊婦・胎児を救うための具体的なアクションが専門家や公衆衛生部門からできていないことへの問題提起である。最新の技術、関係者の努力をもってしても因果関係は完全には把握できないが、有効と考えられる対策を行うことは可能である。放置して救えるはずの人たちまで犠牲者にするのは避けなくてはならない。本稿は、近年増加が著しいといわれている若年女性での梅毒について、疫学と予防の視点から問題を整理し、今後必要な戦略について論じる。

### 2. 感染症疫学の基本事項での整理

感染症が想定範囲を超えて流行する際、その範囲や程度によって「アウトブレイク」「エピソード」「パンデミック」と表現されることがある。予防ワクチンのない感染症の場合はゼロにはならないので一定の感染はつねに起こる。このため、取り組みのゴールはその流行状況を監視し、想定範囲を超えるような事態が起きた場合は迅速に対応を始めて管理・制御（コントロール）することが目標

になる。もしも、国内の女性の間での梅毒流行がこの状況にあるならば、感染症の対策は平時のものだけでなく、追加で介入を行う必要がある。流行の確認や状況把握のためには Time, Place, Person（いつ、どこでどのような人が感染症の影響を受けているのか）が重要であるが、現在の発生届用紙だけではこの情報を得ることが困難である。後述するように、東京都新宿区は独自に追加の質問項目を増設し、対策につなげるための感染リスク因子の情報収集を2017年より始めているが（感染症法15条の積極的疫学調査）、このような取り組みはまだ限られた自治体でしか行われていない。

もともとの感染症疫学データとして、同じ五類の全数報告疾患である HIV 感染症（届出の名称は後天性免疫不全症候群）と比べて梅毒は捕捉率が低いことが課題となっている。法律上、医師には7日以内に最寄りの保健所への報告義務があり、罰金も想定はされているものの、報告するべきことを知らない医療者もいる。同じ感染症でも、その後の医療費の手続きや曝露者の健診対応が必要なため保健所との連携が必要な結核（二類）の報告率は高く、流行状況や予防にも意識の高いエイズ診療拠点病院（以下、拠点病院）の医師が関わる HIV 感染症では80%以上報告されているという調査結果もある<sup>2)</sup>。梅毒については、分母・分子、報告率を全体において確認することは困難なので推論の域をでないが、理想とはかけはなれた状況であることを知った象徴的な事例を紹介する。筆者が勤務していた拠点病院および近隣の拠点病院においても、ある時期まで梅毒の届出が正確には行われておらず、またこの問題を指摘した感染症学会の役員等が参加する会合においても、「梅毒は定点報告では？」との発言もあった。診断機会の多い医療現場においてもこのような状況であった。実際に日本国内のどこでどのような人たちが診断・治療されているかが不明であることが現時点での課題である。

著者連絡先：堀 成美（〒162-8655 東京都新宿区戸山1-21-1 国立研究開発法人国立国際医療研究センター）

2018年1月15日受付

梅毒が急増に転じた2012～2013年の発生動向をふまえて国立感染症研究所感染症疫学センターが2014年2月に掲載した速報記事には次のような記述がある<sup>3)</sup>。「女性は160例(67.5%)が性的接触と報告されており、異性間性的接触が141例(88.1%)と多くを占めた」。ルールどおりに報告をしている医師の届け出においても、感染経路情報さえ十分には把握ができていないことがわかる。改善のアクションは予定されているのだろうか。

### 3. 感染症対策の軸での整理

感染症の対策は、病原体・影響を受けている個人や集団によって最適化が行われる。1次予防(ワクチン・教育)、2次予防(早期診断・治療)、3次予防(重症化防止、再感染防止)の軸で整理を行うのが基本であり、性感染症ではパートナー(性的接触の相手)への検査勧奨も不可欠である。接触者への検査勧奨は2012年度に改訂された性感染症予防指針にも重要性が明記されている。女性の梅毒について上記の課題を整理してみよう。

病気の存在や問題を認識するための教育・普及啓発の特徴は、HIV感染症に情報や機会が偏っていることである。外部講師を招へいする際の予算名が「エイズ教育」であったり、保健所等から提供される資料に誘導されている側面もある。関西の大学生を対象に行われた調査では、HIV感染症と他の性感染症で知識の量・質に差があることが指摘されている<sup>4)</sup>。

筆者が参加している先天梅毒の研究では、妊娠前あるいは妊娠中に梅毒に罹患した女性のうち、調査への協力の得られた事例において直接のヒアリングを行っている<sup>5)</sup>。ここでも当事者から、「梅毒について学ぶ機会がなかった」ことが指摘されている。学校でも、妊娠に関する健康管理においても認識されていない状況で感染し、広がっている可能性がある。

厚生労働省はポスターやリーフレットを作成し、紙媒体やデータでの提供を行っている、梅毒に特化した啓発としては、2015年2月に「梅毒に関するQ&A」、同年11月に梅毒に関するリーフレットがホームページで公開されている。このような基本情報の提供は平時の取り組みとして重要であるが、アウトブレイク対策としては不足があるので、リスク層や介入側面を考慮したツールや手法の提案・提供が必要になる。

2次予防の早期診断のためには「誰を対象に検査勧奨するのか」優先順位を設定し、実際にそこでの検査が行われるようにする必要がある。実際問題として、増加はみられているものの、無症状の人に「不安がある」だけで勧めるのは現実的ではないし、費用対効果としても有効ではない。最も優先されるべきは診断された人との性的接触の

あった人であり、これは患者に丁寧に聞き取りをすることで対象を選定できることがある。また、クラミジアや淋菌に罹患した人等をハイリスク層としての検査勧奨の啓発を医療者にすることも1つの方法である。

診断された人が完治することが重要であるが、日本には世界標準の第一選択薬がないことが課題となっている。もともと長期間の内服治療は中断につながりやすいことが知られているが、性産業従事者あるいは性行為が収入獲得手段の人にとっては、治療中の性行為の延期したいが日々の糧を失うリスクにつながるため、医師の指示を遵守することが困難になる。これは3次予防の課題となっている。

### 4. 女性における梅毒検査機会

無症状の人に検査を一律に勧めることは科学的でもなく対策としても有効ではないので、どのような人にどのような検査を勧めるのか立案しなくてはならない。現在、梅毒の検査が広く行われている層は2つある。1つはハイリスク層とされる性産業従事者である。多種多様な営業形態があるが、たとえば店舗型で健康管理支援者(経営者やマネージャー)がいる場合、郵送検査・受診しての検査等なんらかのかたちで定期的に複数の性感染症のチェックを行っているところがある。従業員や顧客が感染症になれば風評被害にもつながりかねないためである。いっぽう、インターネットの発達により広がったといわれている個人営業型の場合、定期的な検査の実施等はその本人の知識や努力によるところが大きい。

もう1つのターゲットは妊娠した女性である。これは各国で先天梅毒対策として行われており、日本では妊婦健診の前期の血液検査に梅毒が含まれている。流行をみる際に、こうした背景の統一された集団でのトレンドが重要なのは、流行がハイリスク層だけにとどまっているのか、ハイリスク因子のない一般人口の女性でも拡大しているのかで、医療関係者や行政の取り組み課題や優先順位も変わってくるからである。2017年に公表された調査結果では、妊婦健診においても梅毒検査で陽性と判定される女性が増えていることが報告されている。若年女性での流行の後におこる先天梅毒も、2015年が13例、2016年は14例と増加傾向にあり、特に地域的な広がりや一般人口への拡大傾向の兆候として注視すべき点である。

国によっては別のデータもある。妊娠を継続する群よりも、中断する群のほうが性感染症リスクが高いため、人工妊娠中絶手術をする群での陽性率の把握、胎内で死亡した事例のなかに梅毒が原因となっていないかの調査が行われている。これは梅毒だけにフォーカスをしているのではなく、また疫学情報を得るためだけにやっているのでもない。ハイリスク層で早期診断治療を行い健康問題のケア、

結果として感染拡大防止につなげる目的があることを理解する必要がある。

## 5. 仮説と検証方法

現在ある複数の情報源を基に整理すると、2017年12月まで続く女性における梅毒の報告数の増加はおそらく「真の増加」であるが、検査希望者や医療者の検査勧奨の動機づけに報道の影響があることも否定はできない。しかし、感染症対策のエビデンスとなる疫学情報が精度を欠いているため、原因究明には至っていない。そして、原因がわからなくても取り組める標準的な梅毒の対策が行われておらず、頼みの綱の治療においても、当事者にとっても医師にとってもハードルの高い治療となっている。アウトブレイクへの初期対応としての積極的疫学調査は一部の自治体でしか行われていない、といったところである。

このような中で、報道関係者あるいは学会場等でよく聞かれる質問事項についてとりあげる。

- 1) 2012～2013年で急増したのは訪日客の増加が影響しているのではないかな？

2010年からの国の観光客誘致強化により、経験的に訪日客は増加している。この傾向と症例報告の増加にリンクがあるかの検討のためには症例が日本人なのかそれ以外なのかを知る必要があるが、そもそも発生届の項目にその識別や国籍の項目がない。データとしてなくても、現場レベルで問題指摘があるならば、英語や中国語、その地域で多い人口の母国語での啓発につなげる努力も必要である。

- 2) 訪日客が日本の性風俗に持ち込んでそこで拡大しているのではないかな？

渡航者が旅先でカジュアルな性行為の機会をもつことは過去の調査によっても把握されているので、仮説として、周辺国での流行が日本に持ち込まれる窓口になっている可能性は否定できない。関連情報として各国で梅毒がどのような層に流行しているのかを確認する必要があるが、日本と同じく疫学データには精度の問題が残る。仮説として外国人男性から日本の女性へ、あるいは外国人女性から日本人男性の感染経路があるならば、そのようなルートが確立しているのかを確認する必要がある。たとえば、観光客誘致の中に性産業がどのように位置づけられているのかは、インターネット上の情報を各国語で検索することでも得られる。性産業従事者や経営者らに聞き取り調査を行い、状況を把握するだけでなく、従業員が罹患した場合は完治するまで休業できるように支援を依頼することも対策の1つである。

- 3) 海外由来の梅毒が広がっているのではないかな？

結核やMRSA、B型肝炎の院内アウトブレイクの際に、その菌やウイルスの遺伝子情報を調べて、感染経路を把握

する方法があるが、現時点で梅毒トレポネーマについての方法は確立されておらず、検証するには一定数のサンプルの確保が必要になる。今後、研究が進むよう、医療機関の協力が必要な領域である。

- 4) 性産業ルートで一般人口に拡大しているのではないかな？

小規模ながらもすでに行われている実態調査や学会等での症例報告、過去の論文等からも、性産業従事経験、利用経験のある顧客であることがハイリスク因子であることは把握されている。これも発生届の項目にないが、対象に関心を持ってもらえる啓発を実施する必要がある。一般人口への拡大で特に問題となるのが妊婦への感染拡大・母子感染であるが、ハイリスク女性が感染に気付かないまま妊娠したとしても、医療につながれば前期検査で把握し治療を行うことが可能である。地道に未受診者を減らすことも梅毒対策の1つである。注意が必要なのは前期の検査で陰性であった妊婦が、その後の経過の中でパートナーから感染するリスクである。妊娠中に体調がすぐれない女性を気遣い、外部の性的なサービスを利用して、結果としてその後家庭内に病原体が持ち込まれるのは梅毒に限らない。妊婦健診につきそう男性、両親学級等で妊娠中の健康管理の1つとして男性もターゲットにした啓発が必要である。

## 6. 感染症の専門家の責任

2012年から2013年に成人男性を中心とした風疹の大流行時、少なくとも45人を超える先天性風疹症候群の児が生まれた。2016年6月の時点でその20%が亡くなっている。妊娠中の発疹や発熱を気にして妊娠の継続したいをあきらめた人たちもいた。報道も医療者も悲劇と語ったが、当事者からは「このような流行がおくと公的な資料に予言されていたのではないかな」という批判があった。放置すれば再びこのようなことが起こるだろう、と数年前の報告書に記載があった。自分以外の誰かの責任にするのは簡単である。しかし、感染症はそうした「他人事」をみすかすかのように、再興感染症として社会を脅かすのである。

若年女性を中心に梅毒が流行していることについて、取り組むゴールは科学的な原因究明そのものではなく、ひとりでもこの感染症で健康を脅かされたり悲しい思いをする人を減らすことである。しかし、前述したように標準的なことさえ取り組まれていない。風疹での失敗を繰り返さないために、根拠に基づいてできる実践をしていかなければならないのだが、最も有効な対策とされる性的接触者への検査勧奨は「梅毒は五類感染症だから」しないという公衆衛生の専門家もいる。ならばなぜ同じ五類の麻疹は個人情報に基に曝露者を特定しているのか。死ぬかもしれない病気だからというなら、梅毒もHIVも同じである。接触者に

検査勧奨を勧める他の先進国の専門家らはこう語る。「治療法があるのにその機会を与えないでみすみす感染や発症をさせるわけにはいかない。梅毒や HIV は治療薬があるのだから」と。

## 7. おわりに：高流行地で始まった次のステップ

アウトブレイク探知の際に初期に行う積極的疫学調査は、問題だと指摘されるなか数年間行われてこなかった。しかし、梅毒の報告数の多い東京都新宿区は感染症発生動向調査では得られない対策根拠となる情報を得る手段として、発生届の書式（項目）に加えて医師に5つの項目を2017年6月より調査している。

質問1：患者の国籍（外国籍の場合には国名）

質問2：性感染症の既往歴

質問3：患者の活動圏（新宿区内・区外）

質問4：患者の性風俗産業・性的サービス（CSW等）への従事歴・利用歴の有無

質問5：患者が推定する感染源（患者への聞き取り）

「あなたは、どこで誰から感染したと思いますか」等と患者にたずねる

※調査用紙は新宿区のホームページで公開されている。

調査項目の検討は臨床の医療関係者らのヒアリングに基づいて作成されている。このような先進的な事例に励ま

れ、他の地域でもより有効な対策につなげる努力として広がることを期待している。

**利益相反**：開示すべき利益相反はない。

## 文 献

- 1) 国立感染症研究所：梅毒 2008～2014年，病原性微生物検出情報. 2015年2月.
- 2) 谷原真一，中村好一，橋本修二：エイズ診療拠点病院担当医師の HIV/AIDS 患者届出状況に関する調査 届出に影響を及ぼす因子の解析を含めて. 日本エイズ学会誌 5：27-32, 2003.
- 3) 国立感染症研究所：〈速報〉増加しつつある梅毒—感染症発生動向調査からみた梅毒の動向—. 2014年2月27日ホームページ掲載.
- 4) 小川一仁：大学生の性感染症に関する意識調査—性行動，社会環境，行動経済学的意思決定を中心に—. 東大阪市平成22年度 地域研究助成金制度 調査研究. <http://www.city.higashiosaka.lg.jp/cmsfiles/contents/0000006/6121/siryouogawa.pdf>
- 5) 国立感染症研究所：先天梅毒児の臨床像および母親の背景情報（暫定報告）病原微生物検出情報. 2017年3月号.