

# Commercial sex workerの避妊具非使用性行為下における性感染症罹患率の検討

Prevalence of sexually transmitted diseases in commercial sex workers who do not use contraceptives

高橋 剛, 松原孝典, 酒本貞昭

Go TAKAHASHI, Takanori MATSUBARA, Sadaaki SAKAMOTO

別府市のある性風俗店（ソープランド）では、避妊具を使用せず性行為を行っており、同店舗に勤務する commercial sex worker（CSW）に対する性感染症（STD）検査を当院で行っている。

2019年8月から2022年10月までに行った検査（クラミジア、淋菌、梅毒）について集計した。総検査数1474件のうち淋菌感染症単独が71例（4.8%）、クラミジア感染症単独が249例（16.8%）、淋菌クラミジア同時感染が42例（2.8%）、梅毒感染症が14例（0.9%）、いずれかの検査が陽性となったのは376例（25.5%）であった。

近年の性感染症の傾向として、男女共に20代の感染者数が増加しており、特に性風俗店での感染機会の増加、感染の伝播が増加していることが問題視されている。今回、CSWの避妊具非使用性行為下におけるSTD罹患の実態について報告する。

Sexual activities were performed without use of contraceptives at a sex shop, also known as “SOAPLAND,” in Beppu City, Japan. Our hospital conducted sexually transmitted disease (STD) testing for the commercial sex workers (CSWs) employed at this shop.

Herein, we investigated the STD tests (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea*, syphilis) conducted from August 2019 to October 2022. Of the 1,474 tests, 71 cases (4.8%) of gonococcal infection, 249 cases (16.8%) of chlamydial infection, 42 cases (2.8%) of gonococcal and chlamydial coinfection, and 14 cases (0.9%) of syphilis were observed. Overall, 376 cases (25.5%) tested positive for at least one STD.

Recent trends indicate an increase in the number of STD infections among both men and women in their 20s. Moreover, the increase in the chances of contracting and transmitting STDs at sex shops are particularly concerning. Herein, we report on the prevalence of STD infections among CSWs who engage in sexual activity without use of contraceptives.

*Key words : chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoea, syphilis, commercial sex worker*

## 緒言

近年、性器クラミジア感染症、淋菌感染症の報告数は増加傾向にあり、2021年の報告では男女共に20代前半での報告数が最も多い状況が続いている。梅毒においても同様の傾向がみられ、2011年頃から報告数が増加

傾向にあり、女性においては特に20代での報告数が多い<sup>1)</sup>。commercial sex worker（CSW）における症例が増加していることが報告され、2019年1月1日より、梅毒の届け出様式に、直近6か月以内の性風俗産業従事歴の有無についての報告が加えられた<sup>2)</sup>。

別府市のある性風俗店に勤務するCSWは、全員当院

恵愛会中村病院：Nakamura Hospital

2024（令和6）年3月21日受付、2024（令和6）年6月26日掲載決定

〒874-0937 大分県別府市秋葉町8番24号 恵愛会中村病院 高橋 剛

で月に2回性感染症検査を行っている。同店舗のホームページ等で公表してはいたが、CSWからの聴取や口コミによると避妊具非使用下（No Skin: NS）で性行為を行っているとのことである。CSWにおける性感染症罹患率の検討を行った報告は少なく、特にCSWが全員NSで行為し、かつ全員が同院で検査・治療を行っている極めて稀な例であると思われる。今回当院で行ったCSWに対する性感染症検査の結果について、集計を行った。

### 対象と方法

2019年8月から2022年10月の間に、性感染症定期検査のために来院したCSWを対象とした。原則月の前半と後半で2回受診し、前半の検査ではクラミジアPCR検査（口腔・腔）、淋菌PCR検査（口腔・腔）、梅毒抗体検査（RPR、TPHA）を行い、後半の検査では口腔を除外したクラミジアPCR検査、淋菌PCR検査、梅毒抗体検査を行った。クラミジア、淋菌検査として咽頭・腔ぬぐい液をそれぞれ採取し、PCR検査を行った。

1度の受診で行った性感染症検査を1回とし、クラミジアと淋菌検査については口腔・腔いずれか、または両方が陽性になった場合に陽性とした。梅毒抗体検査については、新規にTPHA陽性かつRPR 1.0以上となった場合に陽性とした。

### 成績

総検査数は1,474件で、そのうち陽性となったのは淋菌感染症単独が71例（4.8%）、クラミジア感染症単独が249例（16.8%）、淋菌クラミジア同時感染が42例（2.8%）、梅毒新規感染が14例（0.9%）で、いずれかの性感染症検査が陽性となったのは376例（25.5%）であった（Table 1）。

CSW個人がいずれかの性感染症に累計何回罹患したかについても集計した。感染歴のある患者総数は138人で、単回感染が77人（55.8%）、他の61名は2回以上の複数回感染で、最多罹患回数は18回であった（Table 2）。

また、新規梅毒感染者については、患者総数14人で、罹患時年齢の中央値は26歳、初診時RPR値は7、最大RPR値9.7で、治療は1例のみ長期作用型ペニシリン製剤（ステルイズ（ファイザー））を投与しその他の症例はアモキシシリン内服を行った（Table 3）。

### 考察

今回の調査の特異点は、ある特定の1店舗のCSWがNSで性行為を行い、そのCSW全員が当院で定期的に性感染症検査、治療を行っているという点である。調べうる限りではこのような報告はなく、今回の調査は極めて

Table 1 Frequency and rate of sexually transmitted diseases

Year	NG (+)	CT (+)	NG and CT co-infection	Syphilis (+)	Total positives	Total number of tests	%	Total patients
2019	5	25	2	0	32	158	20.3	20
2020	22	77	14	3	116	374	31.0	51
2021	28	80	21	9	138	540	25.6	61
2022	16	67	5	2	90	402	22.4	52
Total	71	249	42	14	376	1474	25.5	184

NG, *Neisseria gonorrhoeae*; CT, *Chlamydia trachomatis*

Table 2 Number and rate of sexually transmitted diseases contracted by individuals

Number of times infected STD	1	2	3	4-11	13	18	Total
Number of patients	77	23	9	27	1	1	138
%	55.8	16.7	6.5	19.5	0.7	0.7	100

Table 3 Details of patients infected with syphilis

Case number	Date of positive test	Age	RPR number	Highest number of RPR	Treatment
1	2020/ 9/17	30	1.1	1.1	amoxicillin
2	2020/11/ 9	27	16	16	amoxicillin
3	2020/12/11	20	15.9	15.9	amoxicillin
4	2021/ 3/ 8	28	1	1	amoxicillin
5	2021/ 5/10	23	1	1	amoxicillin
6	2021/ 6/ 7	33	4.2	20.3	amoxicillin
7	2021/ 9/13	24	4.6	4.6	amoxicillin
8	2021/10/25	25	29.2	29.2	amoxicillin
9	2021/11/ 2	20	9.4	9.4	amoxicillin
10	2021/11/18	20	24.6	43	amoxicillin
11	2021/12/ 8	29	170	170	amoxicillin
12	2021/12/10	31	2.5	2.5	amoxicillin
13	2022/ 8/ 5	23	10	10	amoxicillin
14	2022/10/11	38	3.3	4.6	STELUES
Median		26	7	9.7	

稀であると思われ、NSでの性行為が如何に性感染症を引き起こしているかのモデルケースになり得るものと思われる。

前述のように、総検査数1,474回のうち、いずれかの検査で陽性となったのは376例 (25.5%) であった。CSWのうち1回も感染していない割合の調査を試みたが、短期間の勤務で1回しか来ない患者もいれば、前回の検査から数年経過して受診する患者がいたり複雑で、算出することは困難であった。

いずれかの性感染症検査結果が陽性と判明した場合、当院から店舗の代表者に連絡し、早急に当科を受診するよう手配している。受診した際には症状の有無を確認しているが、陽性患者の症状について、まずクラミジア感染症については口腔・膣いずれも症状を訴える患者はいなかった。淋菌感染症については、口腔・膣いずれも自覚症状の訴えはなく、検査を担当する看護師からは膣の検査において帯下が増加する例が多いとの報告があったものの、所見の記録は行っておらず実際の割合については不明である。

一方、男性患者における淋菌・クラミジア性尿道炎の報告として、平山らは自覚症状を有さない症例が淋菌性尿道炎では陽性者243例中4例 (1.6%)、クラミジア性尿道炎では陽性者336例中45例 (13.4%) 存在し、さらに膿尿を有さない例については淋菌性尿道炎では243

例中16例 (6.6%)、クラミジア性尿道炎では336例中69例 (20.5%) と報告している<sup>3)</sup>。

淋菌・クラミジア感染症において、女性は自覚症状を有さないことが多く、男性では多くが何らかの症状を有するが不顕性感染例も一定数存在することから、性風俗店利用や避妊具を使用しない性行為を行った場合などは、症状の有無に関わらず男女共に性感染症検査を積極的に行うべきである。

それぞれの性感染症に対する治療については性感染症ガイドラインに沿って行っているが、問題点としては抗生剤治療後にどのくらい経過すればCSWとして職場復帰が可能か、という点が挙げられる。現状抗生剤治療後何日経過すれば感染力がなくなるといった調査・報告はみられない。当院で定期検査を行うCSWの勤務する店舗では、治療開始した翌日から職場復帰を求めているとのことであったため、店舗の代表者へ早期の職場復帰は危険である旨を伝えたが、現状改善された様子はない。

CSW達の病識についてであるが、ほとんどのCSWはクラミジア、淋菌感染症は治療すれば治るため風邪の様なものと認識しているようである。また店舗は完全個室性であり、CSW間の情報共有もほとんどなく、どの程度他のCSWに性感染症罹患者がいるかも分からないようである。しかしながら、梅毒については極めて鋭敏に反応を示す傾向があり、中には梅毒感染の事実を伝え

ると泣き出すCSWもいたが、仕事を辞めたいという意見はみられなかった。

以上、CSWにおける避妊具非使用性行為が如何に性感染症を惹起するかについて報告した。当院の立場からも、今後CSWや店の代表者、また男性客側の患者に対しても避妊具使用や性感染症検査の必要性に対する啓発を行う必要があると考える。

### 謝 辞

この結果は前理事長熊本悦朗名誉教授にお伝えした。本学会で発表を懇願されたが、発表時ご存命でなくご冥福を祈るばかりである。

### 利益相反

申告すべきものはなし。

### 文 献

- 1) 国立感染症研究所：感染症発生動向調査に基づく梅毒の届出における妊娠症例と女性性風俗産業従事者の症例, 2019-2021年. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m-3/syphilis-idwrs/11654-syphilis-20221130.html>
- 2) 国立感染症研究所：東京都におけるI期・II期梅毒の発生動向—2007～2018年の届出状況と2019年に開始された新規届出事項の分析—. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/2473-related-articles/related-articles-479/9344-479r03.html>
- 3) 平山 尚, 枝川 右, 大饗政嗣, 長谷田文孝：当院における淋菌性尿道炎およびクラミジア性尿道炎の頻度等および不顕性感染に関する検討. 日性感染症会誌, 2024 ; 34 : 55-60.