

## 性感染症 (STD) についての質問用紙

1

質問	性感染症は性器と性器との接触がなければうつらない。(○・×)
----	--------------------------------

2

質問	性感染症がうつると必ず自分に分かる病気の症状が出る。(○・×)
----	---------------------------------

3

質問	性感染症は一度医師に受診すれば直ぐ診断がつく。(○・×)
----	------------------------------

4

質問	性感染症はすべて薬でなおせる。(○・×)
----	----------------------

5

質問	性感染症は症状がなくなれば治癒したと言える。(○・×)
----	-----------------------------

6

質問	性感染症は一度なおれば、同じ病気には2度とかからない。(○・×)
----	----------------------------------

7

質問	性感染症には予防法がある。(○・×)
----	--------------------

8

質問	性感染症にかかると被害を受けるのは感染者本人だけである。(○・×)
----	-----------------------------------

9

質問	性感染症にかかっても、風邪などと同じくひどくならなければ治療しなくてもなおる。(○・×)
----	--

10

質問	パートナーが一人だけの人は性感染症の危険は少ないとはいえない。(○・×)
----	--------------------------------------

## 相談後用質問用紙

- ① 淋菌、クラミジアはオーラルセックス（口と性器との接触）でも感染する。  
(○・×)
- ② HIV の主要な感染経路は性行為であり、特に肛門性交である。それはコンドームで予防可能である。(○・×)
- ③ 梅毒感染後、最初の症状である感染部位の潰瘍ができるまでには約 4 週間の無症状期間がある。(○・×)
- ④ 淋菌、クラミジアに感染しても潜伏期間には排尿時に痛かったり、膿が出るなどの異常は出てこない。(○・×)
- ⑤ HIV、梅毒は感染しても全く症状がなく、自分では気づかない間に人にうつすことがある。(○・×)
- ⑥ HIV 感染、梅毒の診断は医師が診ただけでは困難で、血液検査の結果を待つ必要がある。(○・×)
- ⑦ 飲み薬では治せない薬剤耐性の淋菌がある。(○・×)
- ⑧ エイズ、ヘルペスの症状は薬でよくなるが、感染したウイルスを完全になくすことはできない。(○・×)
- ⑨ 梅毒、クラミジアは完治し抗体が陽性であっても感染の機会があれば何回でも感染を繰り返す。(○・×)
- ⑩ 梅毒、淋菌、クラミジア、ヘルペスは妊婦が感染していると胎児や出産時に赤ちゃんにうつることがある。(○・×)

### Ⅲ. 文 献

# 性感染症の予防と将来

小野寺昭一

東京慈恵会医科大学泌尿器科・  
感染制御部教授

## わが国における 性感染症の現状と課題

### わが国における性感染症の動向

わが国における性感染症は依然として増加傾向にある。現在、性感染症として扱われる疾患には多くのものがあるが、厚生労働省の発生動向調査によりその動向を知ることができるのは、定点調査が行われている淋菌感染症、性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマと、全数届出が義務付けられているHIV/AIDS、梅毒の6疾患である。このうち、最も多い性感染症は性器クラミジア感染症で、淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマがそれに続いている。定点調査の対象となっている4つの性感染症の、1990年頃から現在までの動向をみると、1991-1995年頃に淋菌感染症の一時的な減少がみられた以外、性感染症は全体として増加傾向にある。最近5年間のこれら性感染症の月定点あたり報告数を図1<sup>1)</sup>に示す。男性においては性器クラミジア感染症と淋菌感染症の報告

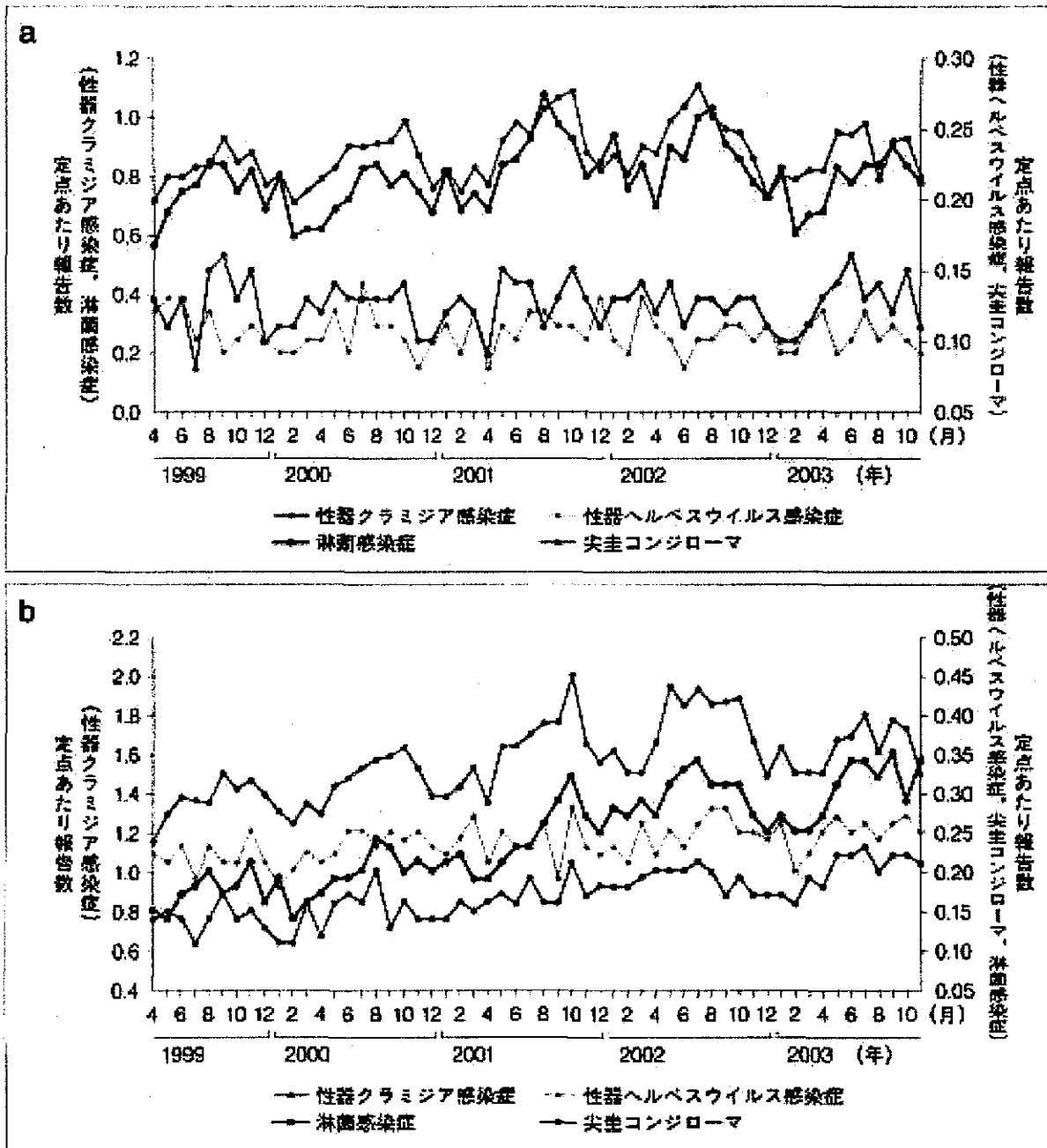
数はほぼ同数で、2002年までは2つの感染症とも増加傾向にあったが2003年には横ばい状態になっているようにみえる。女性においては性器クラミジア感染症が男性と同様に2003年には横ばいかあるいはやや減少傾向にみえるが、淋菌感染症は増加傾向が続き、性器ヘルペス、尖圭コンジローマも漸増傾向にある。これらの定点報告数を年齢別、男女別に比較すると、性器クラミジア感染症では15歳から19歳、20歳から24歳、25歳から29歳と、若い世代のいずれにおいても女性の報告数が男性を大きく上回っている。淋菌感染症においては、いずれの年代においても男性患者が多いが、性器ヘルペス、尖圭コンジローマではクラミジアと同様に、女性優位の患者数となっている<sup>2)</sup>。

一方、わが国におけるHIV感染者およびAIDS患者数の動向はどうであろうか。残念ながら、HIV感染者、AIDS患者のいずれにおいてもいまだに増加がみられているのが現状である<sup>3)</sup> (図2)。このうち、日本国籍男性HIV感染者について、感染経路別に年次推移をみると、異性間の性的接触によって感

図1 1999年4月以降の性感染症の月別定点あたり報告数

(15~29歳)

a: 男性、男性において、性器クラミジア感染症と淋菌感染症はほぼ同じ報告数、両疾患とも増加傾向が続いていたが、2003年には横ばいか前年をやや下回っているように見える。  
 b: 女性、女性においても性器クラミジア感染症は2003年には前年をやや下回っているように見える。淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマは漸増傾向。



染した患者数が横ばい状態になっているのに対し、同性間の性的接触による感染者が急上昇を続けているのがわかる(図3)。同様に、AIDS患者においても同性間の性的接触による報告数の増

加が目立つ結果となっている。それでは、STD患者におけるHIV感染者の動向はどうであろうか。著者らが昨年行った検討では、STD患者におけるHIV抗体の陽性率は必ずしも高くはなく、

1998年から2002年まで行われた熊本らの研究でもSTD患者におけるHIV抗体陽性率において明確な増加傾向はみられていない<sup>1)</sup>。これらの結果からは、HIV/AIDS患者においては、何よりも男性同

図2 HIV感染者およびAIDS患者報告数の年次推移

HIV感染者、AIDS患者ともに増加傾向が続いている。

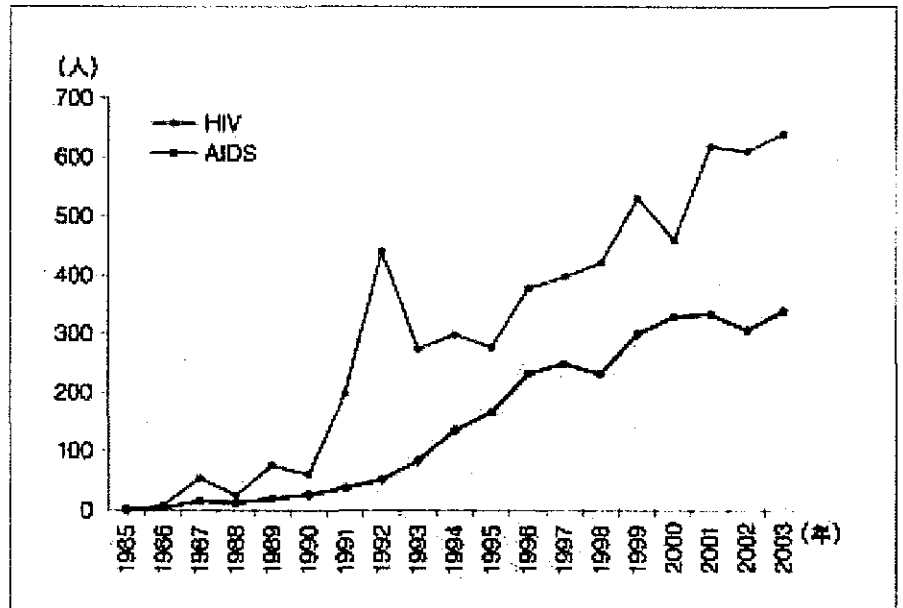
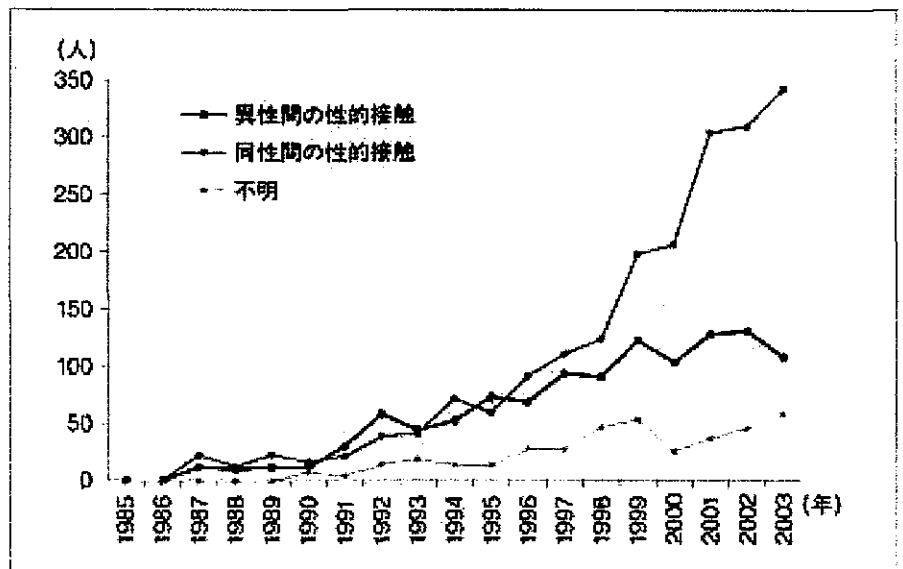


図3 日本国籍男性HIV感染者の感染経路別年次推移

日本国籍男性HIV感染者において、異性間の接触による感染者は横ばいとなっているが、同性間の性的接触による感染者は急増が続いている。



性愛者に対する対策が必要と思われるが、STD患者が増加し続けている現状を無視することはできず、今後もSTD/HIV感染率についてその動向に注目していくことはきわめて重要と考えられる。

### 性感染症における無症候感染者の実態

上に示した性感染症患者の動向は、あくまでも症状があつてクリニックを受診した患者の報告数をみたものであるが、性感染症では多くの無症候感染者が存在する。性器クラミジア感染症では女性の約80%、男性の約20%は無症候とされているが、その実態を把握することはなかなか困難である。著者らは、平成15年から厚生労働省の科学研究補助金を受け、わが国における性感染症の無症候感染者の実態調査を開始した。その結果、排尿症状のない健康若年男性ボランティア100名を対象としたスクリーニングでは、初尿のPCR法によって6%にクラミジア陽性者を認めた。また、ある県内の15歳から18歳の高校生男女、約3,400名を対象とした大規模な調査では男子7.27%、女子13.91%にクラミジア陽性者を認めた。同様に神戸、横浜など4都市における若年者を対象として行った調査でも、クラミジア陽性者は男性9.5%、女性8.6%とやはり高頻度に認められた<sup>1)</sup>。これらの結果から、症状のないあるいは自覚していない15歳から25歳頃までの若年の男女において、10%前後にクラミジア感染者が存在することが明らかになった。この結果は、潜在的に広がる

無症候の性感染症患者の実態のごく一部を反映しているものにすぎないと思われるが、今後のわが国における性感染症の予防と将来を考える場合、これらの無症候感染者、特に若年層を対象とした根本的な施策が必要であることは明らかである。

### アンケート調査からみた若者の性感染症に対する認識

最近の若者の性あるいは性感染症に関する認識の程度については、いくつかの疫学調査や論文からその実態を知ることができる<sup>2)</sup>。問題点としてあげられているのは、性経験の低年齢化、不特定多数のパートナーの存在、性感染症に関する知識の欠如、性感染症予防としてのコンドームの使用に関する認識の低さなどである。一方、若者を対象として、性感染症に関するアンケート調査を行ってみると、気軽に受診できる医療機関を知りたい、具体的な検査および治療方法やその費用について知りたい、自宅で検査を受けたい、親の保険証を使わないで済むこと、プライバシー保護に配慮して欲しいなど、検査や治療に関してさまざまな要望がみられた。この調査から性感染症に対する心配がある一方で、実際にはどうしたらよいかわからないで悩んでいる若者も多いことがわかる<sup>3)</sup>。これらの結果から今後は、若者の性に関する問題点を1つずつ取り上げて、教育あるいは行政に反映させることが必要であり、同時に、性感染症に関する検査について、対象者の実状に合わせた対策を構築していくことが重要であると思われ

る。

### 性感染症の予防と将来展望

これまで、わが国における性感染症の現状と問題点について述べてきたが、これらの結果から、自ずとその予防のための対策はみえてくると思われる。すなわち、無症候感染者の大規模な実態調査とその結果に基づいた施策の普及、特に、若年者を対象として、性感染症に関する検査を受けやすくするための環境の整備。インターネットなどのツールを通しての性感染症に関する情報の提供方法の検討などがあげられるが、最も基本的なことは、学校あるいは保健所などが中心となって、性感染症に関する正しい知識の普及を計ることである。

性感染症は、平成12年に制定された「性感染症に関する特定感染症予防指針」<sup>4)</sup>に述べられているように、正しい知識とそれに基づく個人の注意深い行動により予防することが可能な疾患であると同時に、早期発見、早期治療により治療または重症化の防止が可能な疾患である。そのためには、無症状病原体保有者を含めた発生動向の調査が必要であり、性感染症予防法としてのコンドームの使用の普及、検査や医療の積極的な受診によって早期発見、早期治療につなげることが重要であろう。さらに若年者を対象とした場合、特に個人情報保護など、包括的な配慮も必要となる。さて、わが国における性感染症の将来を考えた場合、残念ながら現時点においてまだ光明は見出せ

ないといわざるをえない。その理由の一つは、性、あるいは性感染症に関する教育そのものに対する現場の考え方に大きな温度差があるからである。一

方で、性感染症の啓蒙、啓発に携わる医師、看護師あるいは保健所関係の人達により、地道な活動が継続して行われているのも事実である。こうした努

力が近い将来において、性感染症の蔓延予防に貢献する礎となることを期待したい。

◎文献

- 1) 発生動向総覧(第50週コメント), 性感染症について, IDWR, 50(5):4-6, 2003.
- 2) 厚生労働省エイズ動向調査委員会(平成16年4月26日):平成15年エイズ発生動向年報(平成15年1月1日~12月31日).
- 3) 小野寺昭一ほか:性感染症患者のHIV/STI(STD)感染・行動の動向と予防介入に関する研究, HIV感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究班(主任研究者:木原正博), 平成15年度報告書, p87-90, 2003.
- 4) 小野寺昭一ほか:性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究(主任研究者:小野寺昭一)平成15年度総括研究報告書, p1-5, 2003.
- 5) 家坂清子:女性における性感染症とその予防, 日性感染症会誌, 13:21-25, 2002.
- 6) 山口扶弥ほか:STD患者の性行動とリスク行動:実態の把握と改善策の検討, 日性感染症会誌, 15:48-56, 2003.
- 7) 小野寺昭一, 白井千香ほか:若年者を対象とした性感染症(無症状感染者)の実態調査と蔓延防止システムの構築, 性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究班(主任研究者:小野寺昭一)平成15年総括研究報告書, p25-28, 2003.
- 8) 厚生省告示第15号, 性感染症に関する特定感染症予防指針, 官報2800号, 平成12年2月2日.



# 高校生のクラミジア感染率調査

今井博久

川崎医科大学 泌尿器科 教授

## ◆わが国で初めての大規模実態調査

1990年代後半から若年者における性器クラミジア感染者数が急激に増加していることが医療機関の受診者データから明らかにされた。しかしながら、医療機関を受診しない無症候の感染者がかなり多く存在し、その感染実態は十分に明らかにされていない。若年者のうち、特に高校生における感染の蔓延が懸念されているが、クラミジア感染の疫学情報はまったくない。そのために予防対策も検討されない状況である。そこで、ある県の男女高校生を対象に無症候のクラミジア感染の感染率を明

らかにすることを試み、選択の偏りを避けるために大規模な調査を開始した。尿を検体として用い、近年開発され感度と特異度に優れたPCR方法により診断した。これまでに3000名を超える無症候の高校生が参加した。予備分析を実施したところ、性交経験者のうち男子高校生が7.3%、女子高校生が13.9%であった。現在も調査を続行中であるが、これまでの結果から考えるとかなり蔓延した状態であることが明らかになり、また国際比較をすると最悪の水準といえ、早急に蔓延防止の対策を立てる必要性が示唆された。

性器クラミジア感染症は、日本を始めとする先進諸国において最も一般的な細菌性感染症である。性器クラミジア感染の臨床徴候および症状は軽度または非特異的な場合が多いため、感染した女性の70~80%が男性の50~60%が無症状で過ごしている。クラミジア感染症を治療しないために発生する合併症には、女性では骨髄感染症、不妊および子宮外妊娠など、男性では尿道炎、陰嚢腫脹などがある。クラミジア感染症は、こうした治療費が高く医療経済上大きな負担になりまた生殖器に重篤な影響を及ぼす。これまで高

校生を対象にした大規模スクリーニングの調査研究はなかった。そのため、症状のない無症候クラミジア感染の有病率や危険因子に関するデータはまったくない。健康日本21における母子保健版の健やか親子21では、四本柱のひとつとして「10代の性感染症率を減らす」という目標を立てているが、根拠にすべき感染率はまったく明らかになっていないのが現状である。

そこで、高校生を対象とした無症候クラミジア感染症の大規模スクリーニング調査研究を実施した。今回の調査目的は、高校生における無症候クラミジア感染症の有病率と危険因子を明らかにし、クラミジア感染に対する効果的な蔓延防止を検討することである。

## ◆対象者と調査方法

ある県内の13の高校に在籍する高校生1~3年生(15~18歳)の男女生徒を対象にした。今回参加した高校は、特定の地区に集中せず県内に散在し教育水準

も概ね偏りが無い正規分布に近い分布になるように配慮された。尿検体提出日の早朝初尿を専用容器に入れて提出してもらい、尿DNA増幅アッセイ(PCR法)を用いて診断した。調査参加者から質問票を使用して性活動に関する情報を匿名性にて回答してもらった。実施に際して、まず県教育委員会に説明を行い、次に高校の代表者及び保健担当者に実施内容を説明し調査参加を依頼した。個別に各高校の教員向けに説明会を開き、高校生の保護者に対する説明会も開催した。調査実施日には高校生に対して性の健康医学の講話を行い、調査内容の説明を行った。調査参加者への説明と同意に関しては、本調査の目的、内容、結果の公表などについて口頭と書面によってインフォームドコンセントをおこなった。調査により得られた情報は、番号化および匿名化され厳重に管理した。参加の有無によって医療及び教育上、経済上、その他について差別を被ることは一切ないよう

	性交経験あり	性交経験なし	不明	合計
男子高校生	495	887	25	1,407
女子高校生	827	921	21	1,769
不明	6	8	1	15
合計	1,328	1,816	47	3,191

表1 対象人数

今井博久、2004年日本性感染症学会第17回学術大会報告、※不詳、無断転載禁止

表2 無症候性クラミジア感染患者数と感染率

	感染者	性交経験者	感染率
男子高校生	36	495	7.3% (36/495)
女子高校生	115	827	13.9% (115/827)
合計	151	1,328*	11.4% (151/1,328)

\*性別不明者6名を含む

今井博久、2004年日本性感染症学会第17回学術大会報告、※不詳・無断転載禁止

表3 年齢別感染率

	15歳	16歳	17歳	18歳	合計
男子高校生	0%	8.6%	6.7%	8.0%	7.3%
女子高校生	3.6%	23.5%	11.3%	14.7%	13.9%
合計	2.7%	19.6%	9.6%	12.0%	11.4%

今井博久、2004年日本性感染症学会第17回学術大会報告、※不詳・無断転載禁止

にした。

◆調査結果

表1は対象者数、性交経験者数などを示した。不備のある質問票や戻提出のないものを除外し、この時点での解析数は3191名で男性1407名、女性1769名だった。性別が不明だった参加者は15名であった。性交経験があったのは、男性495名(36.1%)、女性827名(46.7%)であった。今回の対象者は8割以上が高校2年生と3年生であった。東京都で実施された2002年の性交経験率は男子高校生の3年生で37.3%、女子高校生の3年生で45.6%と報告されており、本調査の性交経験率と東京都のそれはほぼ同率であった。このことについて二つの重要な含意がある。ひとつには東京都のデータとはほぼ同じであったことから対象に大きな偏りが生じていなかったことが推察され、本調査の妥当性が概ね担保されたことである。もうひとつに

生03年)、ベルギーでは1.4%(アントワープの女子高校生99年)、スウェーデンでは2.1%(ウプスラの女子高校生94年)などであり、したがって、国際的に比較すると、わが国の感染率は欧米の国々より高く、おそらく世界で最も感染が拡大し感染率はワースト1位であることが示唆された。

表3は年齢別の感染率を示した。男女いずれにおいても16歳が最も高い感染率で男子高校生が8.6%、女子高校生が23.5%で男女合わせたものは19.6%であった。すなわち、性交経験のある16歳の女子高校生は4〜5人に1人が感染していた。年齢区分の仕方でも偶然高い値になったかもしれないが、そうした点を割り引いても16歳の高い感染率は疑う余地はないだろう。これまで高校3年生の感染率が高い、いや1年生も高いなど、勘と経験で話されることが多かった。本調査の結果から高校2年生の感染率が最も高いことがエビデンス証拠として示さ

は、現状では東京という大都市の高校生と地方の高校生の間に性行動に関して差がないということである。マスメディアやインターネットの浸透などにより高校生を取り巻く生活文化、特に恋愛や性に関する情報は一瞬にして拡がり地域差はほとんどなく、現状では彼らの性行動に大きな差はないと考えられる。これまでの「大都市の高校生」「地方の高校生」という範疇はもはや意味をなさない。性教育や性感染症対策では、こうした点に留意する必要がある。

表2は感染率を示している。性感染症の感染率は通常分子を感染者数、分母を性交経験者数として計算する。女子高校生が13.9%で男子高校生が7.3%全体では11.4%となり、性交経験のある高校生の1割以上が無症状のまま感染していることが明らかになった。欧米ではこれまでに高校生の無症候性クラミジア感染の感染率がいくつかが報告されている。たとえば、米国では3.9%(カルフォルニアの女子高校

生03年)、ベルギーでは1.4%(アントワープの女子高校生99年)、スウェーデンでは2.1%(ウプスラの女子高校生94年)などであり、したがって、国際的に比較すると、わが国の感染率は欧米の国々より高く、おそらく世界で最も感染が拡大し感染率はワースト1位であることが示唆された。

今回の結果は途中結果であり正確なことはまだ確定していない。だが、高校生に感染が蔓延している事実は間違いない。そのまま放置すれば、公衆衛生学上の問題だけでなく、より深刻な社会問題となるだろう。これまで文部科学省や厚生労働省は高校生の性感染症対策を真剣に取り組んで来なかった。そのことに対する批判は避けられないだろう。今後は、各都府県や地元医師会、学校教育関係者等が協力し合って緊急に対策を講じるべきである。

# 日本における性感染症 (STD) サーベイランス - 2002年度調査報告 -

National Surveillance of Sexually Transmitted Diseases of Japan in 2002

## 2002年度 STDサーベイランス報告

日本性感染症学会誌 第15巻 (1号) 17頁~45頁・2004年

### 性感染症サーベイランス研究班 (班長 熊本悦明)

〔厚生科学研究費補助金 (新興・再興感染症) 研究事業〕

Study group for STD surveillance in Japan, granted MHWL (Chief : Yoshiaki KUMAMOTO)

熊本悦明 <sup>1)</sup>	塚本泰司 <sup>2)</sup>	杉山 徹 <sup>3)</sup>
赤座英之 <sup>4)</sup>	野口昌良 <sup>5)</sup>	納谷敦夫 <sup>6)</sup>
守殿貞夫 <sup>7)</sup>	碓井 亞 <sup>8)</sup>	香川 征 <sup>9)</sup>
田中正利 <sup>10)</sup>	簗輪眞澄 <sup>11)</sup>	谷畑健生 <sup>12)</sup>
澤畑一樹 <sup>13)</sup>		

1) (財)性の健康医学財団会頭

2) 札幌医科大学医学部泌尿器科学教室教授

3) 岩手医科大学医学部産婦人科学教室教授

4) 筑波大学医学部泌尿器科学教室教授

5) 愛知医科大学産婦人科学教室教授

6) 大阪府健康福祉部長

7) 神戸大学医学部泌尿器科学教室教授

8) 広島大学医学部泌尿器科学教室教授

9) 徳島大学医学部泌尿器科学教室教授

10) 九州大学医学部泌尿器科学教室助教授

11) 国立保健医療科学院疫学部部長

12) 国立保健医療科学院疫学部 統計分析担当

13) 三菱化学BCL データ整理担当

# 日本における性感染症サーベイランス

—2002 年度調査報告—

National Surveillance of Sexually Transmitted Diseases of Japan in 2002

性感染症サーベイランス研究班（班長 熊本悦明）

（厚生科学研究費補助金（新興・再興感染症）研究事業）

Study group for STD surveillance in Japan, granted MHWL (Chief: Yoshiaki KUMAMOTO)

熊本悦明 <sup>1)</sup>	塚本泰司 <sup>2)</sup>	杉山 徹 <sup>3)</sup>
Yoshiaki KUMAMOTO	Taiji TSUKAMOTO	Tohru SUGIYAMA
赤座英之 <sup>4)</sup>	野口昌良 <sup>5)</sup>	納谷敦夫 <sup>6)</sup>
Hideyuki AKAZA	Masayoshi NOGUCHI	Atsuo NAYA
守殿貞夫 <sup>7)</sup>	碓井 亞 <sup>8)</sup>	香川 征 <sup>9)</sup>
Sadao KAMIDONO	Tsuguru USUI	Susumu KAGAWA
田中正利 <sup>10)</sup>	箕輪眞澄 <sup>11)</sup>	谷畑健生 <sup>12)</sup>
Masatoshi TANAKA	Masumi MINOWA	Takeo TANIHATA
澤畑一樹 <sup>13)</sup>		
Kazuki SAWAHATA		

わが国の性感染症の流行が臨床の場において注目されるようになり、ことに HIV 感染の広がる場としての性感染症の広がり大きさの如何にということが問題となってくる。

ところが、現行の厚生労働省・国立感染症情報センターで集計している各県の定点報告集計では、その質問に答えられない欠点がいくつかある。

そこでわれわれの研究班が組織され、推計疫学調査法に基づく手法で、性感染症の実態調査を行い、われわれの data と定点集計との差についての分析を行なった。その差の問題点については、諸々比較 data は膨大岐に亘るため、別論文に譲ることにして、ここでは定点集計報告では不可能であったわれわれの疫学調査の特徴である調査した 8 種の性感染症の男女の年齢別・10 万人年対罹患率と年間罹患症例の推計値を算定したところをまとめて報告する。

本研究は 1998 年以来実施され、1998 年は 7 モデル県、1999 年～2000 年は 8 モデル県、2001 年

- 1) 財性の健康医学財団会頭：Japanese Foundation of Sexual Health Medicine
- 2) 札幌医科大学医学部泌尿器科学教室教授：Department of Urology, Sapporo Medical University School of Medicine
- 3) 岩手医科大学医学部産婦人科学教室教授：Department of Obstetrics & Gynecology, Iwate Medical University School of Medicine
- 4) 筑波大学医学部泌尿器科学教室教授：Department of Urology, University of Tsukuba, School of Medicine
- 5) 愛知医科大学産婦人科学教室教授：Department of Obstetrics & Gynecology, Aichi Medical University
- 6) 大阪府健康福祉部長：Department of Public Health and Welfare
- 7) 神戸大学医学部泌尿器科学教室教授：Department of Urology, Kobe University, School of Medicine
- 8) 広島大学医学部泌尿器科学教室教授：Department of Urology, Hiroshima University, School of Medicine
- 9) 徳島大学医学部泌尿器科学教室教授：Department of Urology, School of Medicine, The University of Tokushima
- 10) 九州大学医学部泌尿器科学教室助教授：Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyushu University
- 11) 国立保健医療科学院疫学部部長：Department of Epidemiology, National Institute of Public Health
- 12) 国立保健医療科学院疫学部統計分析担当：Department of Epidemiology, National Institute of Public Health
- 13) 三菱化学ピーシーエル データ整理担当：Mitsubishi Biochemical Laboratory

～2002 年は 9 モデル県の医師会の協力の下に実施しており、2001 年までの data はすでに各年度別に報告しているため、本論文は 2002 年度の data を中心に報告する。

2002 年度は、調査対象モデル県の人口は全国民数の 31.7%にあたり、また調査期間は 6 月及び 11 月の 2 カ月、年の 1/6 期間の調査であるため、推定される全性感染症症例の 5.3%、ほぼ 19 分の 1 を調査していることになる。これを元に、疫学的推計法により各種性感染症の 10 万人・年対罹患率を算出している。

調査医療施設は各モデル県下の全産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科を対象に調査用紙を配り、回収率 81%であった。これらの基礎資料からして、われわれの性感染症疫学調査成績はかなり信頼できるわが国の性感染症疫学資料となっていると言える。またこの data の信頼性を証明すべく、クラミジア感染症について、無症候感染率を勘案した推計値が実際に具体的な screening 調査を行った成績とほぼ合致することも確かめつつある。

東京都ではすでに 1 日 1 名の HIV 感染報告が出つつある現在、その HIV 感染の拡散する場作りをしている性感染症の流行の具体的な数値のある疫学調査資料として参考にさせていただきたい。

Although we have a remarkable prevalence of sexually transmitted diseases (STD) in Japan, we did not have the precise epidemiological surveillance of STD. Our research group, which received a grant from the MHW, has been conducting a sentinel surveillance of STD in 9 model prefectures since 1998, with the strong cooperation of the Japanese Medical Association and local related Medical Associations in 9 prefectures.

From this surveillance, we calculated the incidence rates per 100,000 persons per year with STDs, that is, chancroid, syphilis, gonococcal infection, condyloma acuminatum, genital herpes genital chlamydial infection, genital non-gonococcal non-chlamydial infection & trichomonas.

This is the report about such a sentinel surveillance of STDs surveyed in 2002, that is, the third report in our report series of Japanese Sentinel Surveillance of STDs.

The response rate of this year's surveillance was 81%. This survey collected the information about all STD cases which visited to gynecological, urological, dermatological and STD clinics in 9 model prefectures in June and November in 2002. The incidence rates per 100,000 persons a year and male/female rates of each STD are as follows.

Total STD 630.6 (1.14), chancroid 0.2 (female case 0.1), syphilis 4.0 (0.88), gonococcal infection 104.9 (0.32), condyloma acuminatum 31.5 (1.09), genital herpes 57.7 (1.91), genital chlamydial infection 223.4 (1.78), genital non-gono, non-chlamydial infection 202.4 (1.09), trichomonas 6.6 (3.13).

In general, the number of female STD cases is greater than the number of male cases. The male/female ratio in all STDs is 1.14. 48.9% of STD cases were reported from gynecological clinics, and then 45.1% from urological clinics and 5.4% from dermatological clinics.

The incidence rates of all STDs in 2002 compared to those in 2000 reveal an increase of 6.3% in women and 22% in men. Especially, genital chlamydial infection has an increase of 65% in women and 26% in men. The great prevalence of various STDs in Japan suggests that we will have a very dangerous condition of public health in the future because the prevalence of HIV infection is said to tightly correspond with such a classical STD prevalence.

## はじめに

### わが国の性感染症の10万人・年対罹患率の意義

性感染症は今や若い世代の罹患疾患で最も症例の多い疾患となっており、しかもそれが若者の性の健康を阻害し、また世界で最も恐れられている“HIV 感染流行の場”作りをしている。ところが、その事実があまり社会的にもまた、医学界でさえもさして注目事項となっていない。

これは性感染症はさして深刻な感染症と受け取られていないことと、“性”に対する偏見に加えて性感染症は dirty disease という印象を殆どの人がいまだに持っていることによるといっている。

しかも、現在最も恐れられており、且つ最も深刻な問題を抱えているエイズ/HIV 感染もわが国では殆ど無症候性の性感染症として広がり始めており、従来からの性感染症流行と連動して感染の輪を広げつつある。

また“性”をタブー視して事挙げたがらない保守的

な発想がまだ社会に根強く残っているとはいえ、現実には若者を中心に性の自由化・多様化は驚くほどの勢いで広がっており、その社会的風潮の中で、性感染症が拡散している。そのため、今や男の歓楽街での享楽と結びついた dirty disease と片付けられない程、いうなれば性生活における“生活環境汚染的な様相”を呈しつつある。しかも性感染症としてのエイズ/HIV 感染にさえ警戒心を失い、コンドーム出荷量が最近急激に減少しており、risk の高い性交渉の場でさえ、コンドーム使用があまり一般化していない (Fig. 27 参照)。

これらのことが背景として積み重なって性感染症への関心が医学界においてさえあまりなく、やはり“untouchable な dirty disease”として多くの医学研究者もあまり触れたがらない。

しかしその様な社会的無関心の人々の心の隙をつく様に、今や若者の中に大流行している訳で、何ゆえと言わざるを得ない。それにはやはり正確な且詳しい性感染症の疫学的資料が今まで存在しなかったからとも言える。ことに、無症候化傾向の強い最近の流れの中で注目され難い面もあるとも考えられる。ことに、現在の定点報告をまとめて厚生労働省・国立感染症情報センターから報告されている性感染症動向調査は、罹患率という具体性がないため、“多いよ”と言われ“増えているよ”と言っても、殆ど実感が無い data のため、あまり危機感・切迫感が出て来ないと言ってよい。

そこでわれわれは疫学調査の原則に則り、全国 9 モデル県の関係医師会の積極的な協力のもと、推定年間全性感染症症例の 1/19 をカバーし、調査用紙回収 81% の高率集計により、8 種の性感染症 (梅毒、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、軟性下疳、腔トリコモナス感染症、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、非淋菌・非クラミジア性性器炎) につき、男女別の年齢別 10 万人・対罹患率及び罹患症例数を推定算出し、性感染症猖獗の実態を具体的数字としてまとめて報告している。この疫学調査は 1998 年度に始まり、本報告の 2002 年度で終了するので、本報告がこの疫学調査研究報告としては最後となるが、この具体的疫学率を関係者が真剣に考え、積極的な“性感染症としての HIV 感染”にも直接つながる性感染症予防啓蒙に努力されることを期待している。

## 調査方法

### 1. 調査実施地域と調査医療期間

全国 8 地方より、それぞれ 1 調査モデル県を選び、それに昨年度より人口密集地域代表として大阪府を加え、9 モデル県において調査を実施した。調査モデル県は、北海道・岩手県・茨城県・愛知県・大阪府・兵庫県・広島県・徳島県・福岡県である。

調査は日本医師会及び県の医師会の全面的な援助・協力の下、それぞれの県下の性感染症診療と関係深い産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科のすべての医療施設を対象に、調査期間 (6 月期及び 11 月期) 中に受診した全性感染症症例につきアンケート調査を施行した。Table 1 に示した如く調査したのは 6 月期 4,680 施設、11 月期 4,546 施設である。

調査対象人口は 39,765,906 人で、本邦全人口 125,439,273 人の 31.7% (約 1/3 弱) にあたる。調査期間は 6 月期及び 11 月期で、年間の 1/6 にあたる。そのため、本調査は 2002 年度の全性感染症の 19 分の 1 を調査していることになると考えている。

### 2. 調査疾患

調査期間中に調査医療施設にて診断された、以下の 8 性感染症につき、症例数及び発症例の性別、年齢について報告を受けているが、症例個人名その他の privacy については厳格に保持していた。

- ① 軟性下疳 (臨床診断による)
- ② 梅毒 (感染 2 年以内の初期梅毒症例)
- ③ 尖圭コンジローマ (臨床診断による)
- ④ 性器ヘルペス感染症 (臨床診断による)
- ⑤ 淋菌感染症 (男子尿道炎・女子子宮頸管炎で淋菌を確認し得た症例)
- ⑥ 性器クラミジア感染症 (男子尿道炎・女子子宮頸管炎でクラミジア菌体を確認し得た症例)
- ⑦ 非淋・非クラミジア性性器炎 (男子尿道炎・女子子宮頸管炎で淋菌及びクラミジア検査陰性例)
- ⑧ 腔トリコモナス感染症 (性器分泌物中に検出または培養にて原虫検出した症例)
- ⑨ 全性感染症 (われわれの調査し得た 8 性感染症群をまとめたものを一応“全性感染症: all STD”と

して以下に記載することにする)

(註)非淋菌性性器炎でクラミジア検査未施行の症例については、未検査例として報告を受けた。ただ、その数値は、調査結果から得られたクラミジア性及び非クラミジア性性器炎の症例比に基づき、未検査群をその2群に比例分別し、それぞれクラミジア感染症及び非クラミジア感染症の症例数に加算して、最終集計を行った。

### 3. 集計及び統計的分析

調査用紙は、それぞれの診療施設から各県の調査担当者へ郵送によって回収した。なお報告未着施設には、可能な限り手紙・電話などで調査依頼や調査用紙返送督促などを行い、回収率の向上に努めた。各県の調査担当責任者の下に回収された調査用紙は、国立保健医療科学院疫学部愛輪眞澄部長の下に集め、すべての統計処理を行った。

統計処理は6月期及び11月期の全9モデル県の症例をそれぞれの期で集計し、各性感染症毎に人口10万人・年対罹患率を推定算出した。その上で、両期の平均値を2002年度の各性感染症の人口10万人・年対罹患率とした。さらに、その罹患率を用い本邦全人口を基に、本邦における各性感染症の年間症例数も一応推定算出した。

## 調査成績

### 1. 調査回収率 (Table 1)

Table 1 に各調査県における回収率を示したが、県によりある程度のバラツキはあったが、平均回収率は6月期 80.5%、11月期 81.6%で、全体としても 81.0%となった。この種の大々的な疫学調査としては、かなり高率の回収率であると言える。

### 2. 診療科別の性感染症報告症例分布 (Fig. 1、2)

まず、現在どの診療科が、どのような性感染症例を診察しているかをまとめてみた。Fig. 1 下段の表の左端に示した all STD の診療科別症例分布率を見ると、産婦人科が 48.9%と、半数の STD 症例を診察していることがわかる。ついで泌尿器科が 45.1%であり、皮膚科の占める割合はわずか 5.4%に止まっている。

各種疾患別にそれがどの診療科の診察を受けているか、各診療科における割合をそれぞれに検討したものを Fig. 1 上段図に示してある。淋菌感染症のような古典的 STD はいまだ“泌尿器科優位”であるが、尖圭コンジローマ、性器ヘルペス、性器クラミジア感染症、非淋・非クラミジア性器炎などの“新しい性感染症群”はすべて“産婦人科優位”であることが示されている。

次に、診療科別に受診する各種 STD 分布をまとめた

Table 1 調査施設数・回収率

	2002年度6月期調査			2002年度11月期調査			2002年度調査合計		
	施設数	回収数	回収率	施設数	回収数	回収率	施設数	回収数	回収率
北海道	639	513	80.3	629	512	81.4	1268	1025	80.8
岩手	224	196	87.5	224	199	88.8	448	395	88.2
茨城	490	463	94.5	476	446	93.7	966	909	94.1
愛知	659	649	98.5	658	641	97.4	1317	1290	97.9
大阪	1777	1285	72.3	1565	1132	72.3	3342	2417	72.3
兵庫	809	609	75.3	795	567	71.3	1604	1176	73.3
広島	339	259	76.4	360	339	94.2	699	598	85.6
徳島	180	150	83.3	178	153	86.0	358	303	84.6
福岡	694	556	80.1	689	557	80.8	1383	1113	80.5
合計	5811	4680	80.5	5574	4546	81.6	11385	9226	81.0

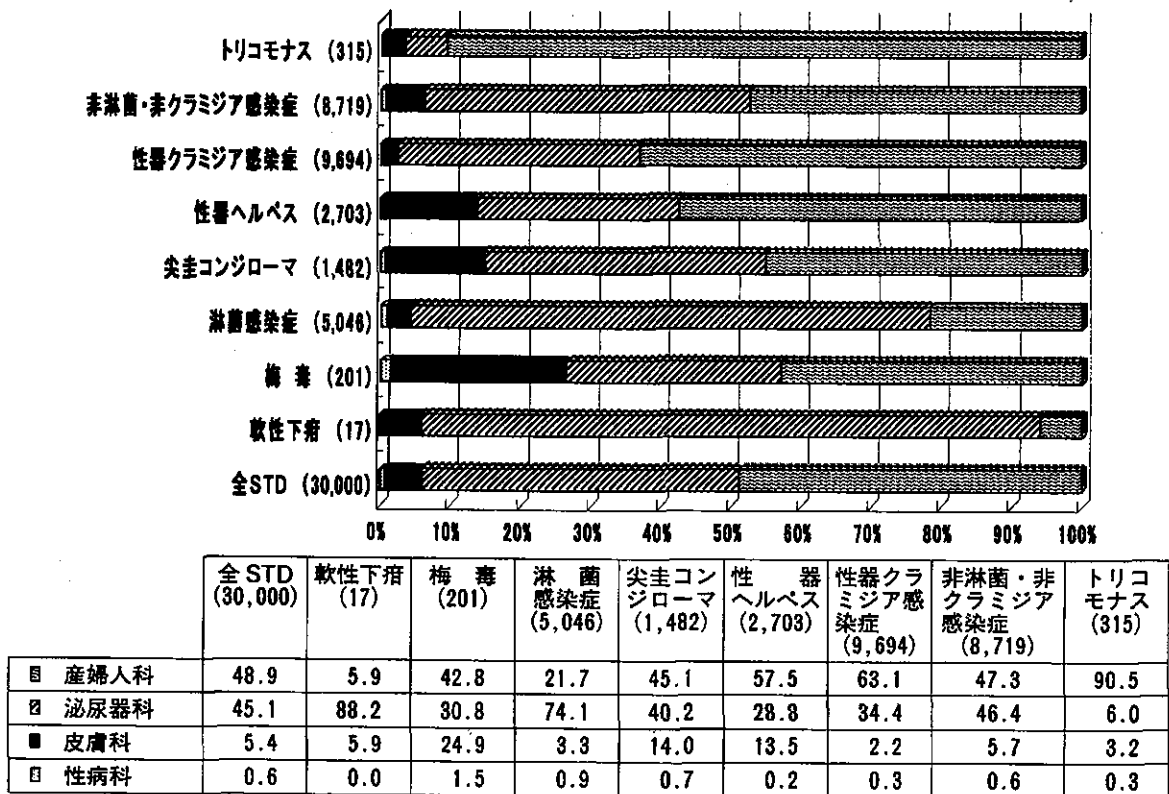


Fig. 1 各種性感染症の診療科別受診率

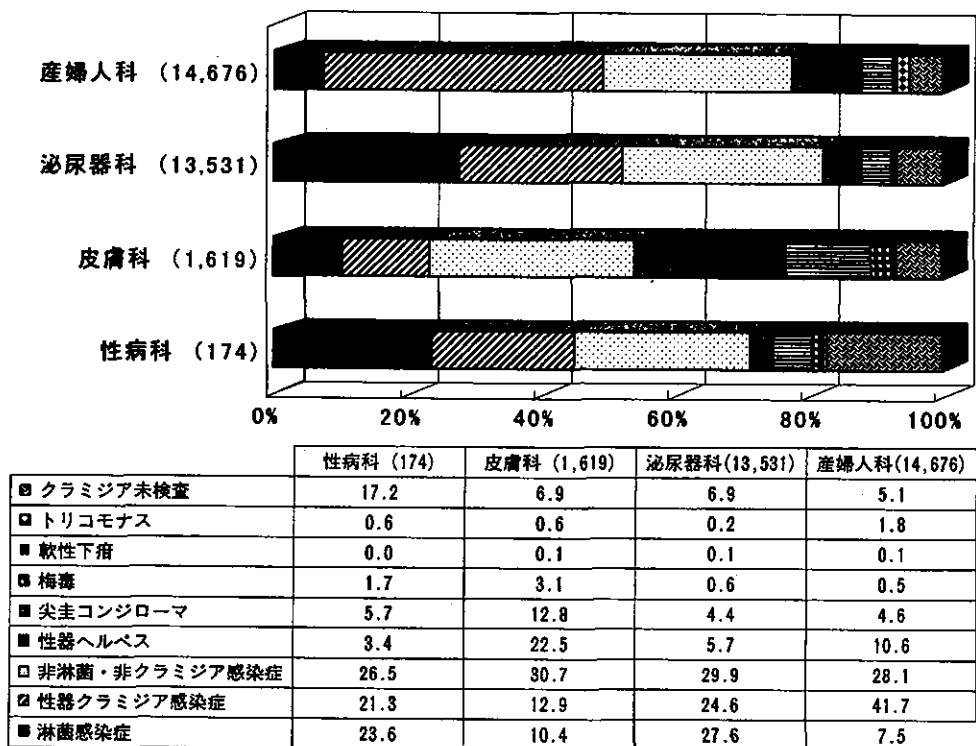


Fig. 2 診療科別各受診 STD の分布



ものが Fig. 2 である。淋菌及びクラミジア感染症と非淋・非ク性性器炎が、産婦人科の STD 症例 77.3%、泌尿器科症例の 82.1% を占めるが、皮膚科では 54.0% である。一方、梅毒・性器ヘルペス及び尖圭コンジローマは、産婦人科 16.8%、泌尿器科 11.0%、皮膚科 42.3% となっている。当然のことながら、産婦人科及び泌尿器科と、皮膚科との間では、受診症例の内容が大きく異なることが示されている。ただ、皮膚科にも性器の炎症性 STD 患者がかなり見られるのは旧来の皮膚泌尿器科の医療施設が含まれているため、そこにある程度の淋菌・クラミジア感染例の受診があることがわかる。

### 3. 各種性感染症罹患症例群の性比 (Fig. 3)

本邦全人口における女/男比は 1.04、調査した 9 モデル県人口内での比は 1.05 であるが、Fig. 3 下段に示す如く、全 STD 症例での女/男比は 1.14 となっており、女性側の STD 症例が多いことを示していると言える。

しかし、やはりかつて性病 (V.D.) と言われていた昔からの STD である軟性下疳・梅毒・淋菌感染症などはいまだ男子症例優位であり、ことに淋菌感染症では男性が 3.12 倍になっている。ただ、1999 年度ではこれが 4.4 倍であったものが、最近女性症例の増加が著しいため、2000 年度は 3.8 倍、2001 年度は 3.5 倍、さらに 2002 年度は 3.2 倍と男女差が徐々に縮まりつつある。これは淋菌感染症も女子側への浸透がかなり進みつつあることが示されていると言ってよい。

一方、“新しい性感染症 (STD)” とされる尖圭コンジローマ、性器ヘルペス、性器クラミジア感染症、非淋・非ク性性器炎、それに脛トリコモナス感染症では女性症例優位となっている。ことに性器クラミジア感染症、性器ヘルペス及び尖圭コンジローマでは女/男比がそれぞれ 1.8 倍、1.9 倍、1.1 倍で女性症例が多い。ことに軽症・無症候傾向が強いとされるクラミジアやウイルス性 STD 群では、受診診断される有症症例でさえ女性優位傾向がかなり著しい上に、この有症症例の背後にさらにかなり存在する無症候性感染例があることを考えると、女性側の感染例はさらに優位になると考えられる。ただ、性器クラミジアの女/男比が、1998 年 2.3、1999 年 2.3、2000 年の 2.3 が、2001 年 1.9、2002 年が 1.8 となってきた。淋菌感染症が女性側で増えていると同様にクラミジア感染症が男性側で増えていることは、

両炎症性性感染症が徐々に性差を縮めつつあることを示している、興味深いところである。なお、この有症クラミジア感染以外の無症候感染率も、男性側が国際的に予想されている 50% より女性並に高く、最近の英国の報告では 88% にもなると報告されている。今までの推定より無症候感染例が男性側にもかなり潜在している可能性があり、その点を考えると今後男性側の有症・無症含めての感染率上昇に特に関心が持たれるところとなるであろう。

なお、脛トリコモナス感染症はその性格上、当然のことながら殊に女性が多く、女/男比は 24.6 と極めて高くなっている。

この全体として女性優位の傾向は、15~39 歳の性的な active age の data だけで男女比較した Fig. 4 で検討してみると、さらに女性優位が著しくなってくる。

すなわち、女/男比が全性感染症で 1.14 → 1.32、クラミジア感染症で 1.78 → 2.08、性器ヘルペスで 1.91 ~ 2.24、尖圭コンジローマ 1.09 → 1.35、淋菌感染症で 0.32 → 0.36 と、各疾患とも大きくなる。

今回の性感染症の生殖年代における女性優位の動向をより強く示唆している所以と言ってよい。

### 4. 各種性感染症の 10 万人・年対罹患率 (Table 2) 及び推定年間罹患症例数 (Table 3)

Table 2 に今回調査した各種 STD の 2002 年度 10 万人・年対罹患率を、男女性別及び年齢別にまとめている。

“男性”、“女性”及び“全体”の、それぞれの年齢別罹患率の下に percentage として、全性感染症に占める各種性感染症の占める百分率を太字で示してある。“全体”においてはクラミジア性及び非淋菌非クラミジア性の所謂非淋菌性の性器炎が、それぞれ 35.4%、32.1%、計 67.5% となっている。それを男・女別々に検討してみると、“男性”では 60.0% に止まるが、“女性”では、それが 73.9% と、より高率に上っている。

一方、淋菌感染症は、“男性”では 27.4% で、クラミジア感染症の 27.0% とほぼ同数の症例があるが、“女性”では僅か 7.7% とかなり少ない。ただ 1999 年 4.7%、2000 年 5.2%、2001 年 7.0% であったものが、本年は 7.7% に増え続けており、女性側での淋菌感染症増加傾向もまた注目すべき傾向と言ってよい。

なお、性器ヘルペスが男性の 6.7% に比して、女性が

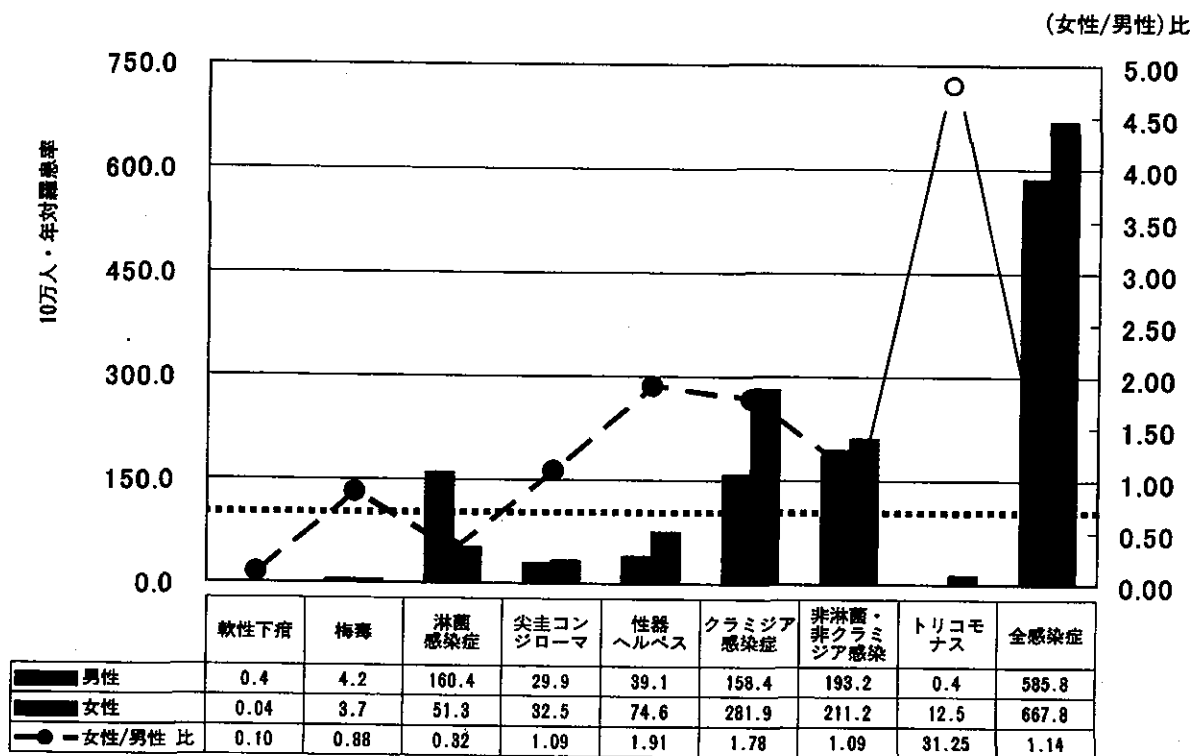


Fig. 3 各種性感染症10万人・年対罹患率—男女比較 (2002年度調査)

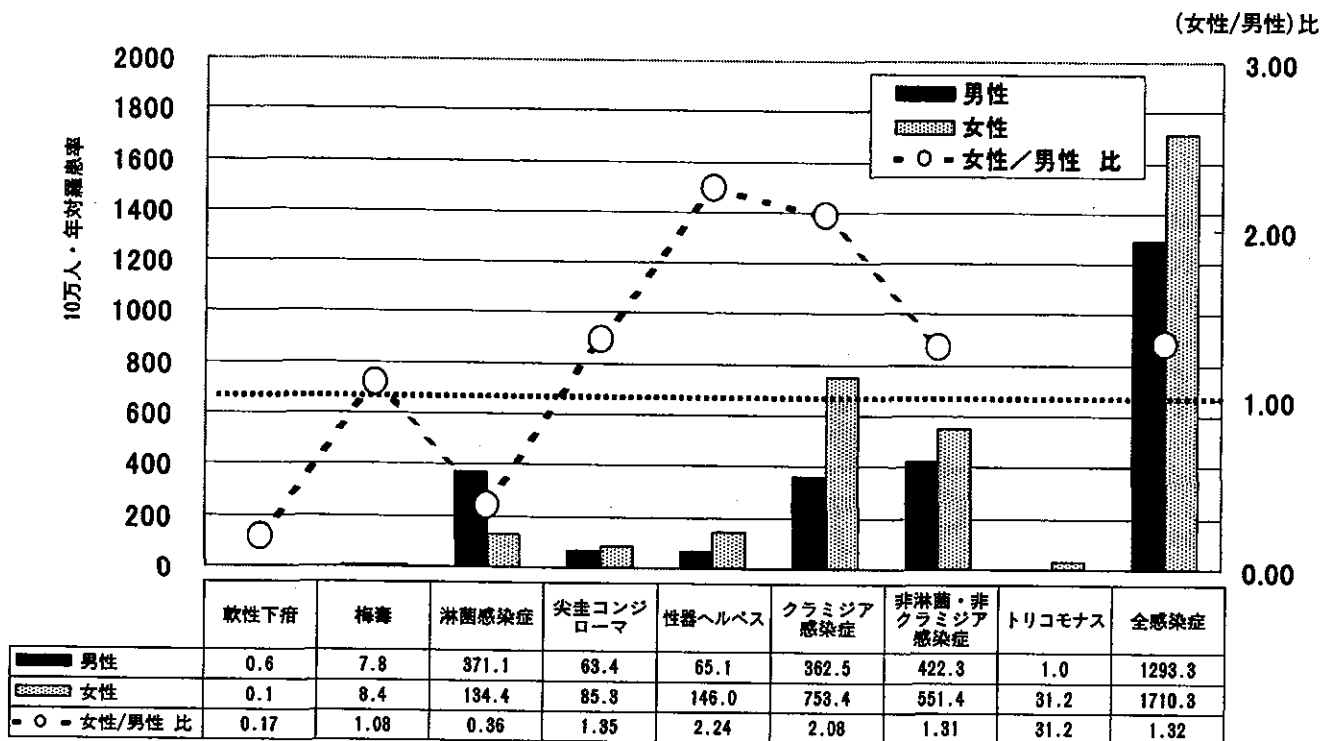


Fig. 4 各種性感染症 Active Age10万人・年対罹患率—男女比較 (2002年度調査～全国9モデル県)

Table 2 2002年度報告数に基づく性感染症罹患率<10万人・年対推計値(回収率調整)>

	全 STD (件数)	梅毒	性器ヘルペス	尖圭コンジローマ	軟性下疳	トリコモナス	淋菌性尿道炎・頸管炎	クラミジア性尿道炎・頸管炎(比例配分を加算)	非淋菌性・非クラミジア性尿道炎・頸管炎(比例配分を加算)
<b>男</b>									
0-	2.3	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5-	2.8	0.0	1.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	1.2
15-	636.2	1.6	13.9	29.4	0.0	0.5	195.9	237.8	157.1
20-	1436.6	6.5	42.4	62.7	1.4	0.9	435.4	463.2	424.2
25-	1758.4	10.2	77.1	87.8	0.5	1.6	512.4	475.5	593.3
30-	1546.6	11.7	109.0	75.6	1.2	1.2	431.8	369.7	546.6
35-	1091.5	9.3	83.3	61.7	0.0	0.6	280.3	266.2	390.0
40-	607.7	2.7	54.2	29.8	0.5	0.0	154.1	144.5	222.0
45-	325.8	3.5	31.0	18.6	0.4	0.0	73.8	76.0	122.5
50-	329.6	5.8	47.8	20.5	0.0	0.0	74.5	60.8	120.3
55-	168.3	3.0	28.8	15.0	0.6	0.0	28.8	39.2	53.0
60-	109.4	2.0	20.6	8.6	0.0	0.0	17.2	17.4	43.6
65+	59.8	2.0	27.6	4.3	0.0	0.0	4.3	9.7	11.9
平均	585.8	4.2	39.1	29.9	0.4	0.4	160.4	158.4	193.2
パーセント	100%→	0.72	6.67	5.10	0.07	0.07	27.37	27.03	32.97
<b>女</b>									
0-	4.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0
5-	8.9	0.0	3.7	0.7	0.0	0.0	2.2	1.1	1.1
10-	38.2	0.0	1.9	1.3	0.0	1.3	9.1	0.0	0.0
15-	1756.9	2.2	93.9	87.8	0.6	38.9	175.1	967.6	390.8
20-	2543.2	9.3	166.3	146.3	0.0	39.7	204.7	1183.1	793.8
25-	2171.3	12.8	201.7	112.3	0.0	39.9	152.2	876.7	775.7
30-	1351.7	9.9	164.8	48.3	0.0	23.3	100.8	505.8	498.9
35-	728.5	8.0	103.3	32.0	0.0	14.1	39.3	234.0	297.7
40-	343.7	4.7	61.4	13.1	0.0	8.4	22.6	106.4	127.1
45-	138.3	0.9	40.1	5.7	0.0	5.7	8.3	28.6	49.0
50-	170.7	2.6	65.9	5.6	0.0	5.6	10.7	28.5	51.7
55-	96.7	0.0	46.9	2.3	0.0	1.2	4.1	11.5	30.7
60-	82.1	1.2	50.4	1.2	0.0	1.2	2.5	5.8	19.7
65+	55.1	0.9	37.0	1.4	0.0	0.0	0.7	4.5	10.6
平均	667.8	3.7	74.6	32.5	0.04	12.5	51.3	281.9	211.2
パーセント	100%→	0.55	11.17	4.87	0.01	1.87	7.68	42.21	31.64
<b>男女合計</b>									
0-	3.1	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.8	1.6	0.0
5-	5.8	0.0	2.5	0.7	0.0	0.0	1.1	0.7	0.7
10-	19.6	0.0	1.0	0.6	0.0	0.6	4.8	10.7	2.0
15-	1190.6	1.9	53.4	58.3	0.3	19.3	186.5	600.1	270.9
20-	1995.8	7.9	105.6	105.1	0.7	20.2	322.0	826.4	608.0
25-	1973.5	11.5	140.9	100.9	0.3	20.8	333.4	680.3	685.5
30-	1452.9	10.8	137.6	62.2	0.6	12.3	266.1	440.7	522.8
35-	915.1	8.6	93.6	47.1	0.0	7.4	159.9	251.9	346.6
40-	476.5	3.7	57.8	21.4	0.3	4.2	87.9	126.1	175.1
45-	233.2	2.4	35.8	12.1	0.2	2.9	41.3	52.9	85.6
50-	249.6	4.1	57.0	13.0	0.0	2.9	42.5	44.3	85.9
55-	132.8	1.5	38.3	8.5	0.3	0.6	16.5	26.0	41.1
60-	96.6	1.6	35.9	5.1	0.0	0.6	9.6	11.6	31.1
65+	57.4	1.4	33.5	2.6	0.0	0.0	2.2	7.0	10.8
平均	630.6	4.0	57.7	31.5	0.2	6.6	104.9	223.4	202.4
パーセント	100%→	0.63	9.15	5.00	0.08	1.05	16.63	35.42	32.09

Table 3 2002年度全国性感染症年間罹患症例数予測値

	全 STD (件数)	梅毒	性器ヘルペス	尖圭コンジローマ	軟性下疳	トリコモナス	淋菌性尿道炎・頸管炎	クラミジア性尿道炎・頸管炎(比例配分を加算)	非淋菌性・非クラミジア性尿道炎・頸管炎(比例配分を加算)
<b>男</b>									
0-	70.1	0.0	23.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5-	94.2	0.0	47.1	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-	71.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7	0.0	47.4
15-	2790.0	70.2	608.6	1287.3	0.0	23.4	8590.0	10429.0	6891.5
20-	7242.0	325.2	2136.9	3159.0	69.7	46.5	21950.2	23349.8	21386.8
25-	78287.8	452.9	3432.8	3909.6	23.8	71.5	22814.1	21168.7	26414.3
30-	83624.1	482.0	4482.6	3108.9	48.2	48.2	17761.7	15207.8	22484.7
35-	43067.0	365.4	3288.5	2435.9	0.0	24.4	11059.1	10504.3	15389.4
40-	27512.5	120.2	2453.0	1346.8	24.0	0.0	6974.3	6542.2	10051.9
45-	17361.6	188.5	1649.0	989.4	23.6	0.0	3934.0	4051.4	6525.8
50-	14574.1	255.3	2111.8	905.1	0.0	0.0	3295.4	2687.5	5319.0
55-	6574.7	117.0	1123.1	584.9	23.4	0.0	1123.1	1531.4	2071.8
60-	3951.6	71.8	742.4	311.3	0.0	0.0	622.7	629.5	1573.8
65+	4483.8	149.5	2067.5	323.8	0.0	0.0	323.8	727.0	892.2
計	360205.2	2592.1	24042.2	18382.4	214.0	214.0	98618.3	97380.4	118761.8
<b>女</b>									
0-	116.8	0.0	0.0	23.4	0.0	0.0	46.7	0.0	0.0
5-	283.0	0.0	117.9	23.6	0.0	0.0	70.8	35.4	35.4
10-	1396.2	0.0	71.0	47.3	0.0	47.3	331.3	0.0	0.0
15-	73299.4	92.8	3918.9	3663.8	23.2	1623.2	7304.4	40367.9	16305.2
20-	123442.7	453.6	8073.8	7098.6	0.0	1927.7	9933.5	57426.0	38529.6
25-	94147.8	553.8	8745.6	4868.9	0.0	1730.7	6599.6	38013.0	33636.3
30-	54238.5	397.3	6613.3	1939.6	0.0	934.7	4042.8	20293.9	20016.9
35-	28239.0	309.8	4003.5	1239.2	0.0	548.1	1525.1	9072.0	11541.3
40-	15393.3	211.5	2749.6	587.5	0.0	376.0	1010.6	4766.4	5691.7
45-	7313.6	46.1	2122.5	299.9	0.0	299.9	438.4	1514.5	2592.2
50-	7681.3	115.0	2966.7	253.0	0.0	253.0	483.0	1284.6	2326.1
55-	3912.9	0.0	1897.9	93.7	0.0	46.9	164.0	466.5	1244.0
60-	3170.1	48.0	1945.3	48.0	0.0	48.0	96.1	223.8	760.9
65+	5924.0	100.0	3974.3	150.0	0.0	0.0	75.0	481.4	1143.3
計	427064.1	2358.4	47687.4	20801.3	23.6	7995.1	32829.3	180297.8	185071.2
<b>男女合計</b>									
0-	187.0	0.0	23.4	23.4	0.0	0.0	46.7	93.5	0.0
5-	377.1	0.0	165.0	47.1	0.0	0.0	70.7	47.1	47.1
10-	1468.0	0.0	71.0	47.4	0.0	47.4	355.2	801.4	145.7
15-	101889.0	163.1	4566.7	4986.1	23.3	1654.3	15960.2	51356.3	23179.0
20-	197485.0	780.5	10444.7	10398.8	68.9	1997.1	31862.0	81769.5	60163.5
25-	173434.6	1008.6	12384.8	8866.4	23.5	1829.6	29296.7	59783.5	60241.6
30-	118072.8	878.1	11178.4	5055.2	47.5	996.8	21821.0	35810.4	42485.6
35-	71583.9	674.6	7324.6	3686.4	0.0	578.3	12504.9	19701.5	27113.6
40-	42911.4	332.8	5206.4	1925.7	23.8	380.4	7916.6	11353.7	15772.1
45-	24757.9	256.4	3799.9	1282.2	23.3	303.1	4382.8	5619.6	9090.6
50-	22269.4	369.6	5082.2	1155.1	0.0	254.1	3788.6	3952.5	7667.3
55-	10559.8	117.1	3043.9	679.0	23.4	46.8	1311.2	2070.7	3267.8
60-	7147.1	119.9	2686.2	383.7	0.0	48.0	719.5	866.8	2923.0
65+	10483.4	249.6	6115.3	474.2	0.0	0.0	399.4	1280.9	1984.0
計	790963.3	4972.8	72319.1	39451.1	236.8	8240.7	131637.8	280266.5	253838.5