

図12 子宮頸癌症例におけるSTD関連抗体陽性率

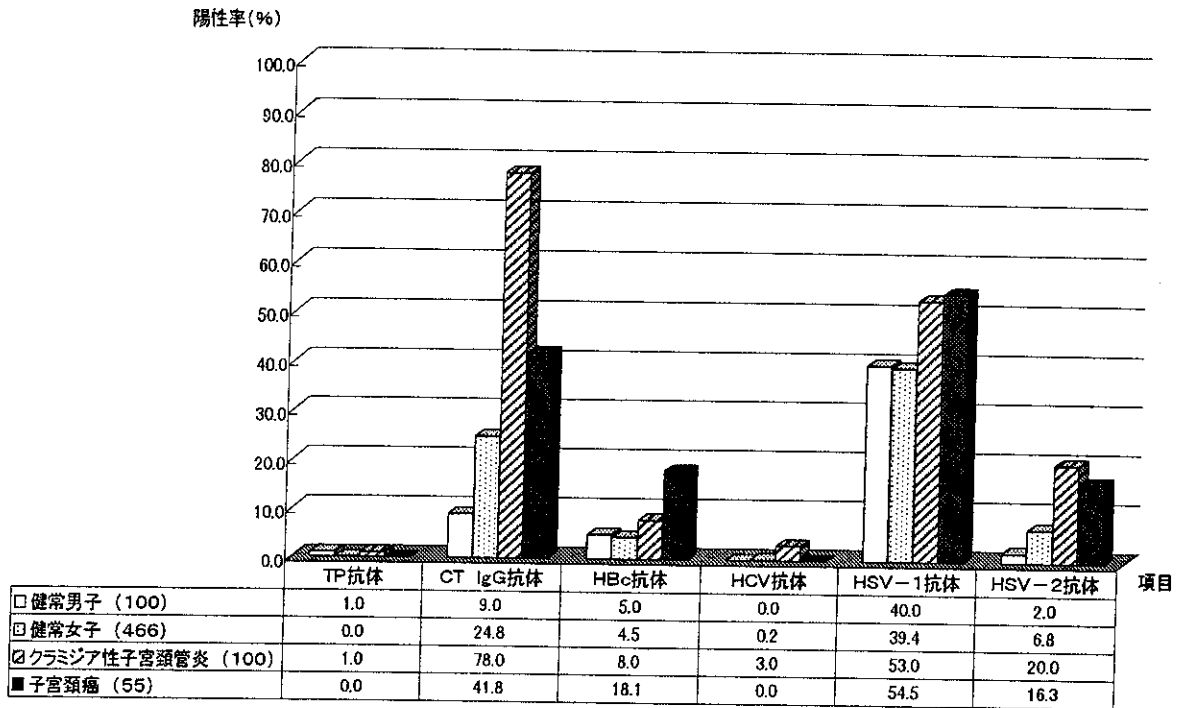


図13 子宮頸癌症例における年齢別HSV-2抗体陽性率

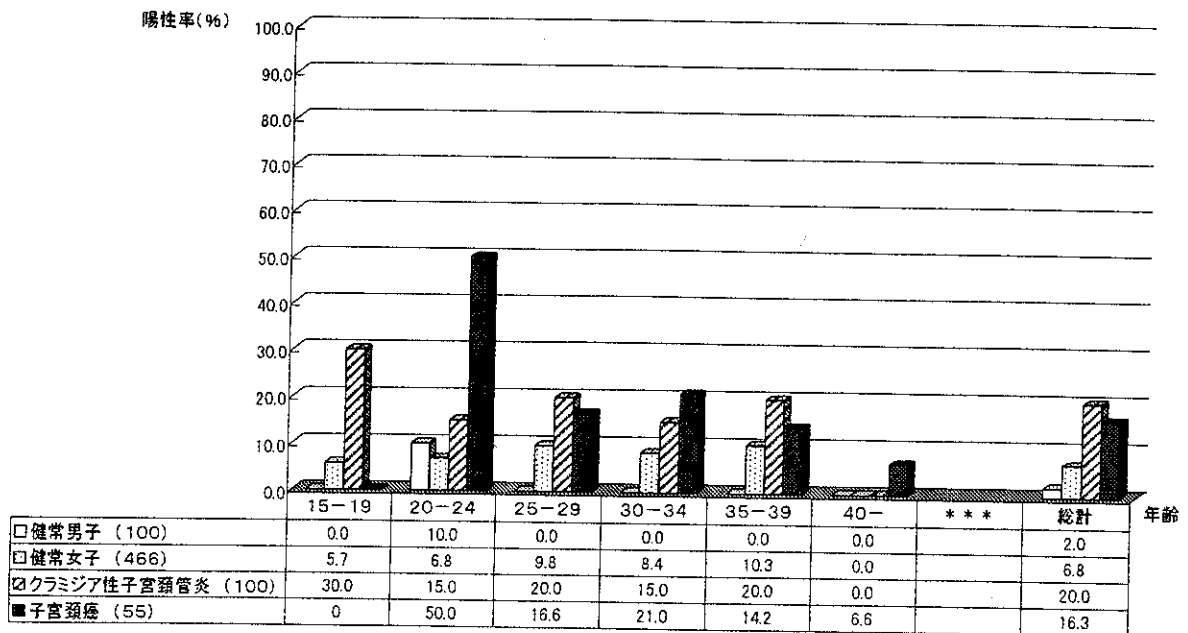


図14 性器クラミジア感染症全国疫学調査
(1999年6月調査)

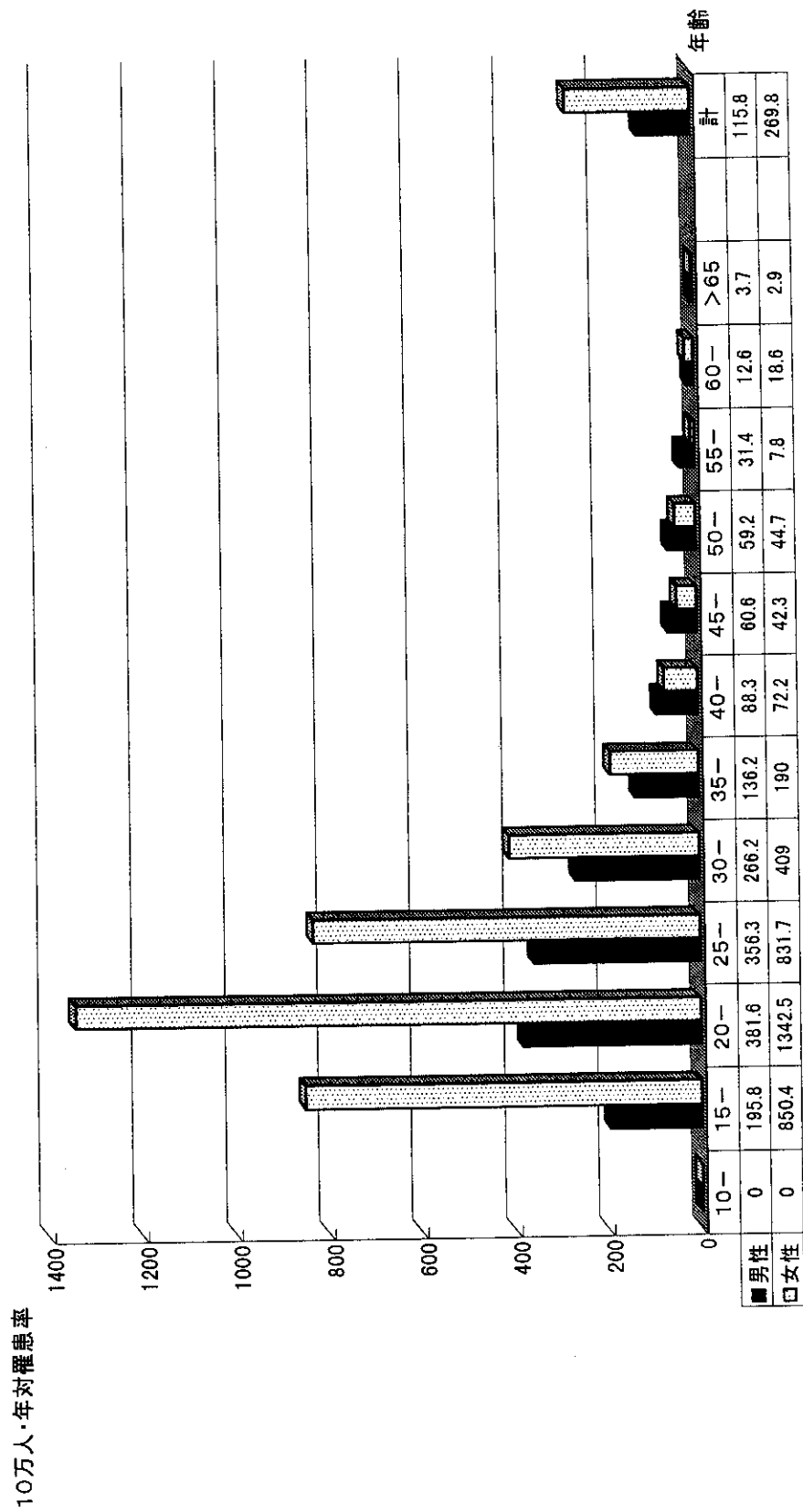


図15 本邦における10万人当りの性別STD推定年間罹患数の推移
(性器クラミジア/性器ヘルペス)

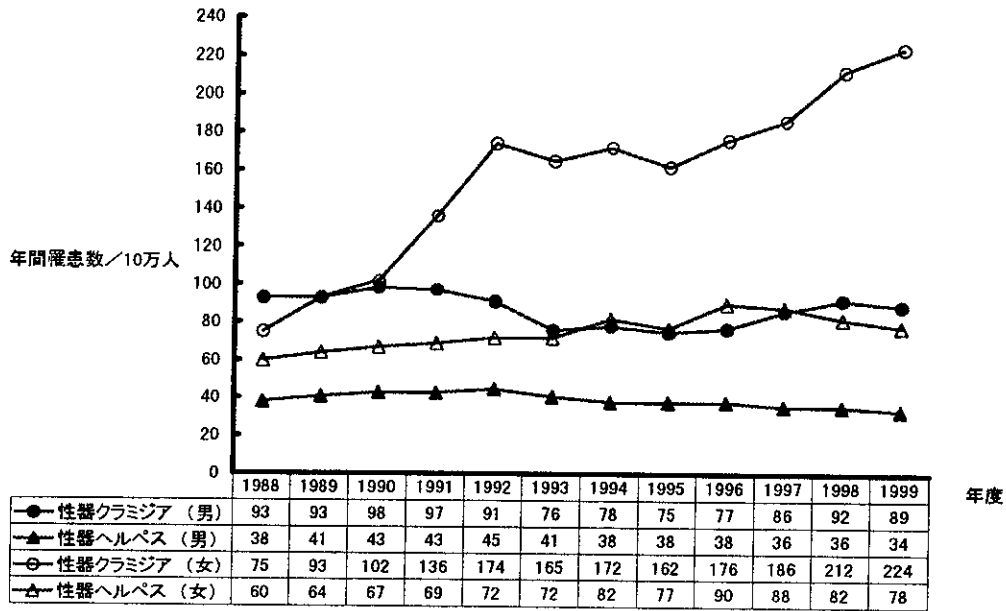


図16 本邦における10万人当りの性別STD推定年間罹患数の推移
(淋病様疾患/尖圭コンジローム)

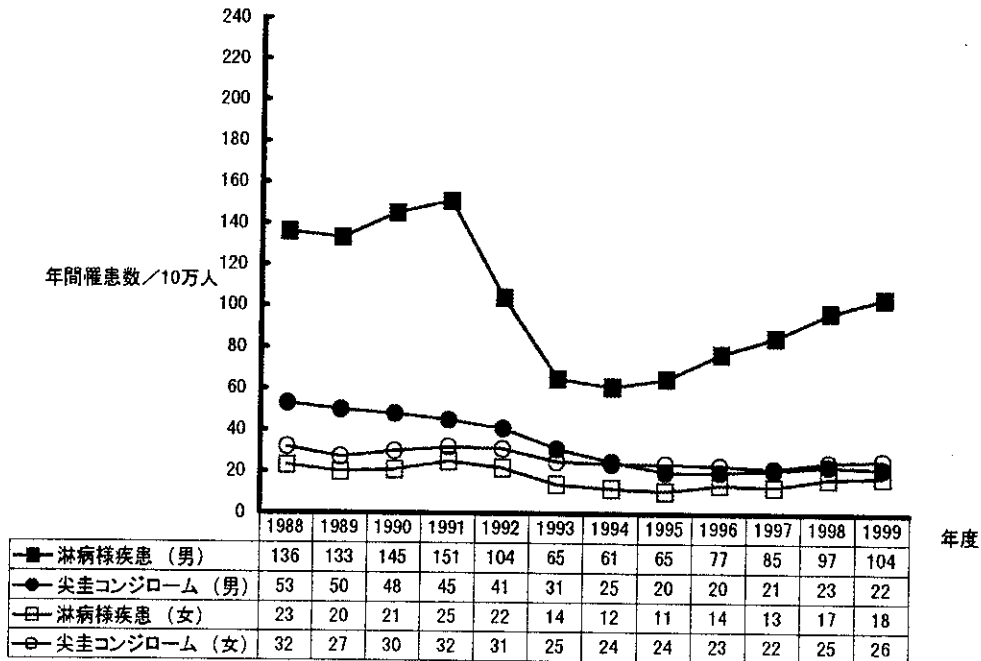


図17 妊婦のクラミジア陽性率

(全例検査施行施設: 18, 013例)

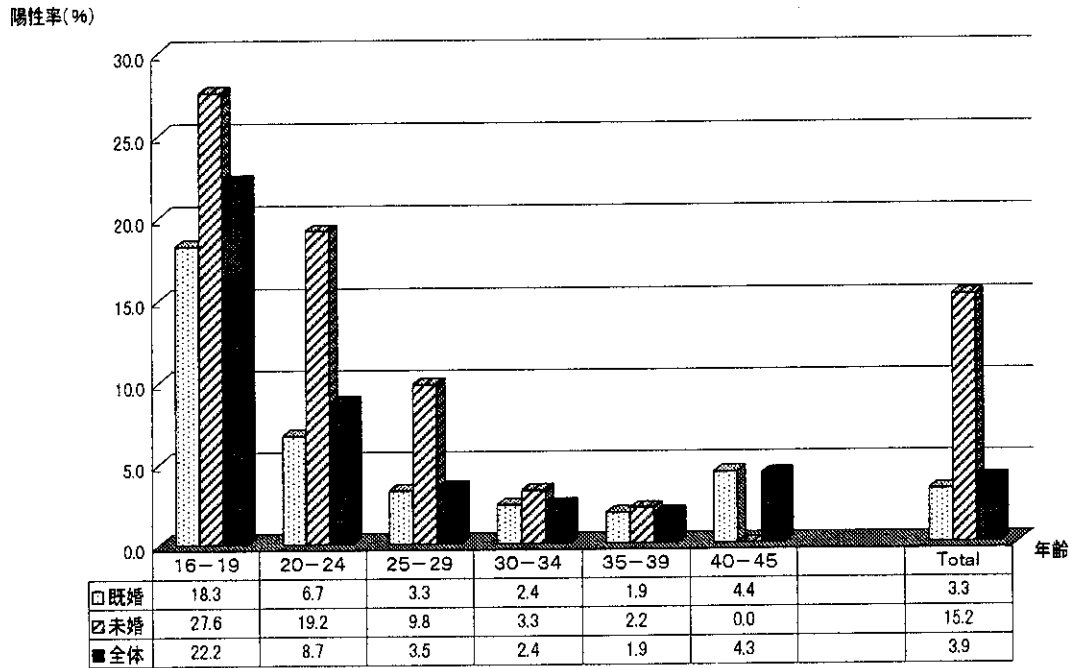


図18 未婚妊婦とCSWのクラミジア陽性率

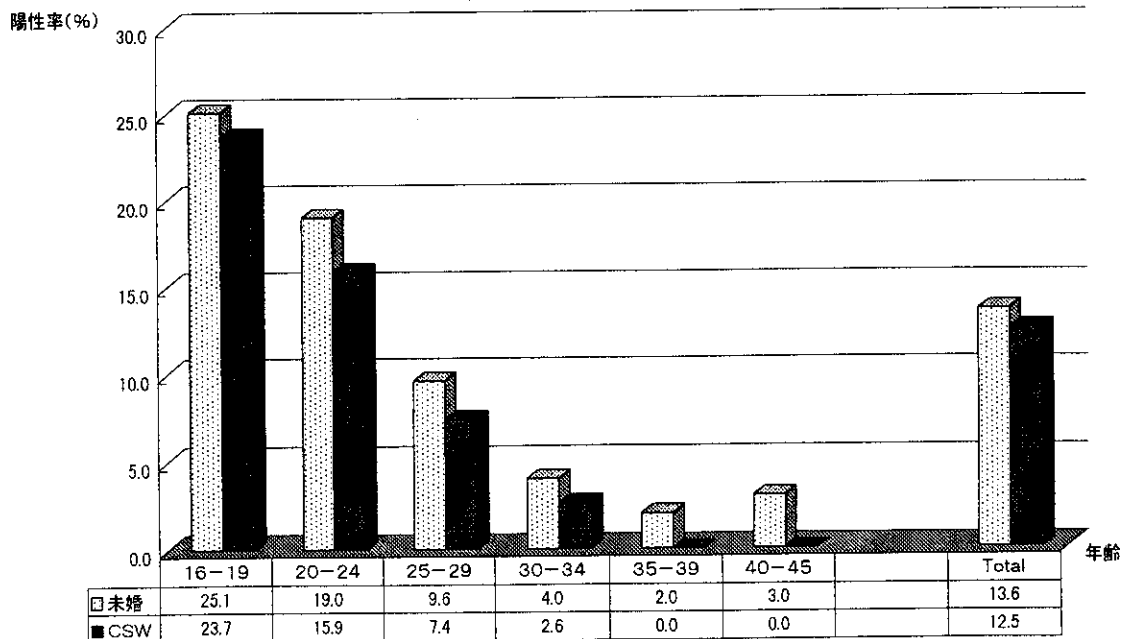


図19 妊婦の梅毒陽性率 (全報告例:26, 349例)

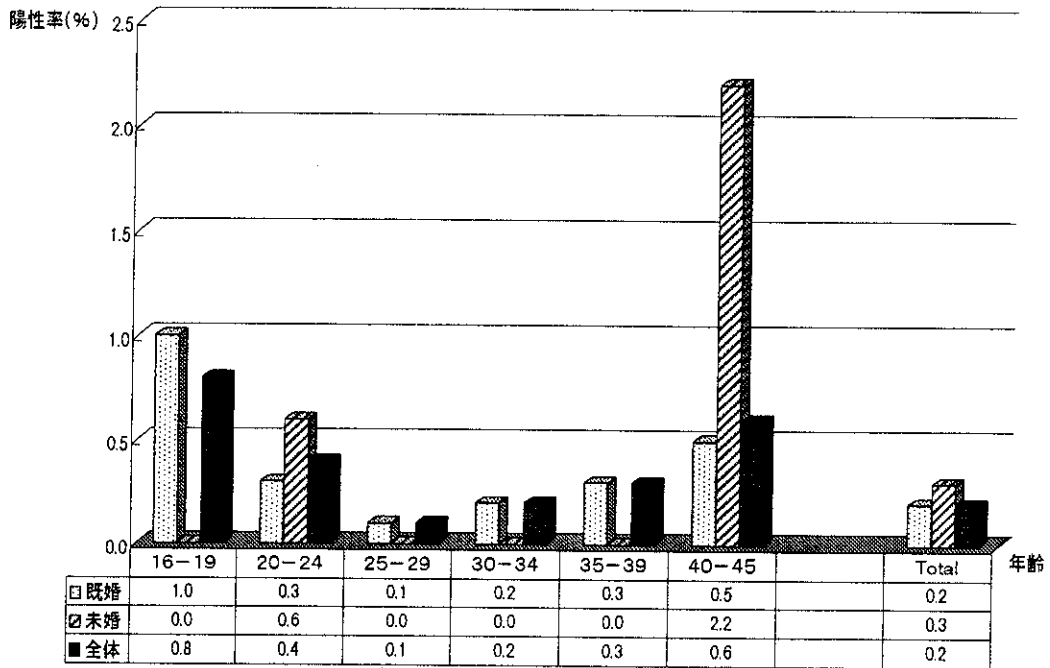


図20 妊婦のHIV抗体陽性率 (19, 598例)

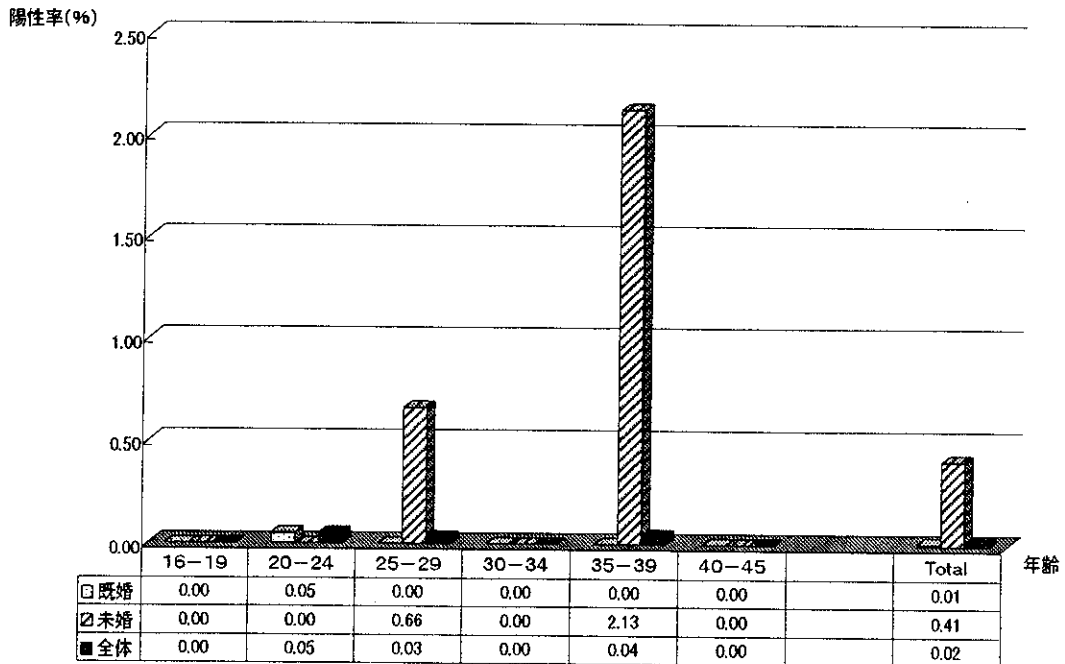


図21 臨床分離淋菌におけるOfloxacinのMIC累積曲線 (n:354)

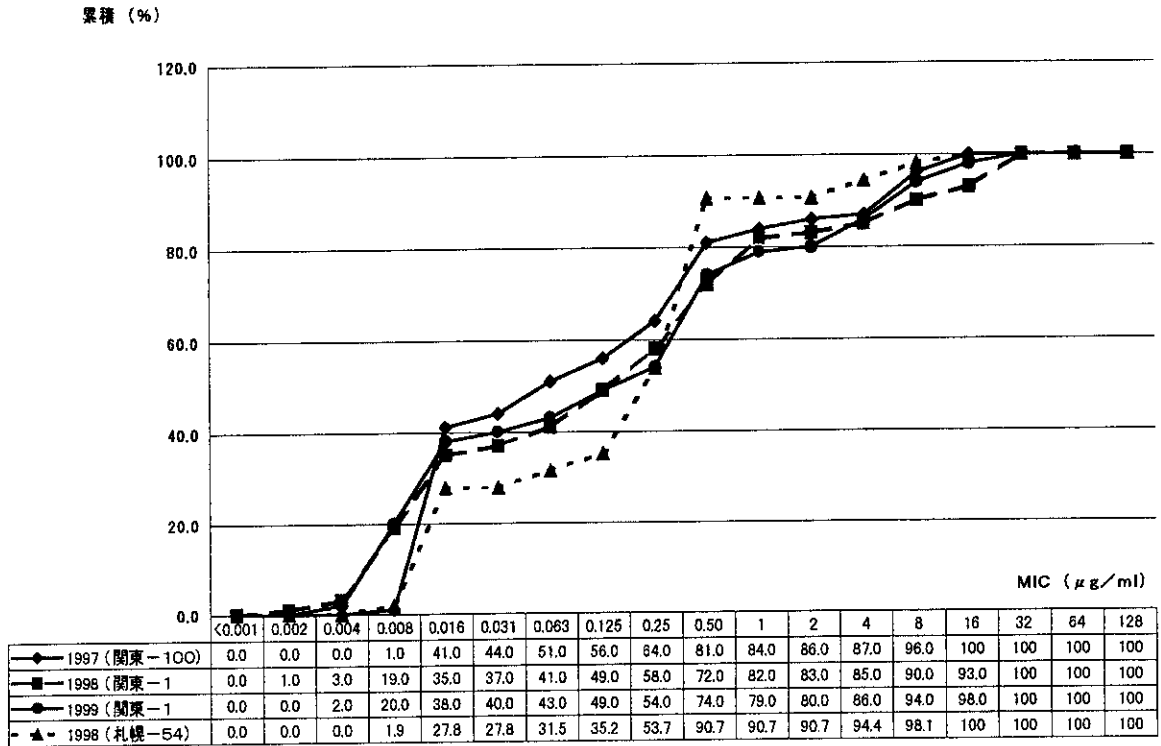
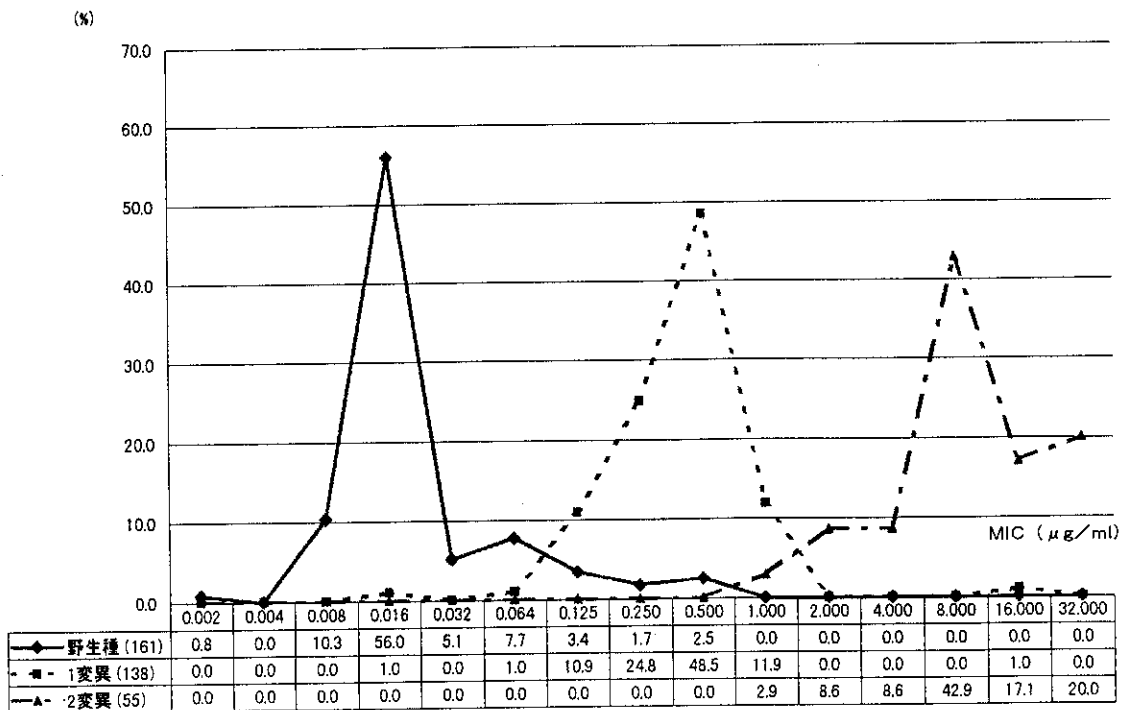


図22 臨床分離淋菌におけるGyrA変異別Ofloxacin MIC曲線



STDクリニック受診者の性行動に関する研究

STDクリニック受診者Ⅱグループ

グループ長：大里和久（大阪府立万代診療所）

グループ員：丸山治朗〔あべの橋医院）、大国剛（大国診療所）、木原雅子（カリフォルニア大学サンフランシスコ校エイズ予防研究所）

研究協力者：川井和久（大阪府立万代診療所）、前野二三代（あべの橋医院）、川崎千尋（横浜市立市民病院）、松林隆房（大阪府立万代診療所）、Kyung-Hee Choi（カリフォルニア大学サンフランシスコ校エイズ予防研究所）

研究要旨

STDクリニックを1986年から1998年にかけて受診した男性10795人を対象に性活動に関する聞き取り調査を行い、コンドムの使用状況、疾患との関連、今後の問題点などについて検討した。膣性交は減少傾向にあり膣性交時のコンドム使用は30%程度あるがなお圧倒的多数は不使用である。一方、フェラチオは9割くらいが実行しているがフェラチオ時のコンドム使用は皆無に近い。コンドム使用のSTD感染予防効果を調べるために、発症が早く自覚症状も強くて効果判定に最もふさわしい淋菌性尿道炎を指標疾患として、膣性交時、フェラチオ時におけるコンドム使用の有無と患者数の変化を、STD非感染者の場合をコントロールとして比較検討した。

結果は、1) 膣性交とフェラチオは同じ程度のリスクを持つ感染経路と見なされる、2) 膣性交とフェラチオを行う場合に、膣性交時にコンドムを用いると感染率は1/4に減少し、さらにフェラチオ時にも用いると1/6に減少する、3) 膣性交だけの場合はコンドム使うと1/10に感染率が減少する、4) これらの変化は性交相手が親しい人、仮初めの人（主としてCSW）でも同じである、などが明らかになった。

フェラチオによるSTD感染は特に淋菌性尿道炎が多い。膣性交でもコンドム不使用者が多数の中、いかにしてさらにフェラチオ時にもコンドム使用を浸透させて行くか大きな問題である。

A. 目的

STDクリニック受診者の行動疫学的調査を実施し、行動変容に効果的なカウンセリングプログラムを開発する。

B. 対象・方法

1986年から行っているSTDクリニック男性受診者の性行動の聞き取り調査を通じて日本人男性の性行動の実態を把握しSTD感染予防対策策定に資することを目的としている。

今年度の研究では感染予防に不可欠なコンドムを取り上げ、種々の性行動でのコンドムの使用状況を明らかにして問題点を探り、今後の改善に資したい。

C. 結果

調査対象は1986年(1699)、87(1369)、88(1157)、89(1042)、90(835)、91(931)、92(57

1)、93(406)、94(454)、95(442)、96(641)、97(617)、98(631)にSTDクリニック(あべの橋医院)を訪れた男性合計10795人(括弧内は調査数:Table 1)である。これらの人々は感染機会(性行為日)の明らかな人、不明の人、STDに感染している人、いない人からなっている。調査対象者を5才刻みの年齢階級別に見ると30-34才が最多で、25-29、35-39、40-44、20-24才の順になりこれらが全体の3/4を占めている(Table 2)。性交相手の女性は親しい人(配偶者、同棲者、友人、知人など)と仮初めの人(主としてCSW)とに分け、後者は17の職種に分類した。STDに感染している人は7048人であった。最近の性交渉での感染が否定される再発型の陰部ヘルペス、晩期梅毒、治療済みの梅毒は除いてある。重複感染357疾患を加え、延べ7405件のSTDが診断された。疾患の詳細をTable 3に示す。最多は非淋菌性非クラミ

ジア性尿道炎の39.5%で、次にクラミジア性尿道炎、淋菌性尿道炎と続き、これら3者で82.7%と尿道炎関係がSTD全体の4/5強を占めていた。一方、STD非感染者は3747人で、この中には上述の最近の性交渉での感染が否定される再発型の陰部ヘルペス、晩期梅毒、治療済みの梅毒およびその他の人々、も含まれている。

Table 4 は性行為日のある人の性交相手別のSTDの感染率を見たものである。それぞれの感染率は、親しい人の場合は70.6%、仮初めの人の場合は70.4%と両者は殆ど差がない。また、STD感染者、非感染者における親しい人と仮初めの人比率は両者とも1:3.7で、これまた変わらない。即ち、全体としてたしかに仮初めの人を相手にした人は親しい人を相手にした場合の4倍弱と多いが、STDの感染率は両者間で全く変わらず、一般に予断されているようなSTD感染はCSWからと言う捉え方は否定される結果である。

Table 5 および Table 6 は性交渉を行った人について、膣性交とフェラチオの実行率およびSTD感染率を見たものである。膣性交有りでの感染率は71.0%、無しでの感染率は61.6%、フェラチオ有りでは70.5%、68.8%と、膣性交の場合に無しが有りに比べて10%近く低いが、フェラチオの有り無しではその差は1.7%とあまり変わらない。このことから感染の主要経路は膣性交と考えられるが、両行為ともに無しの場合にもかなりの感染が見られ、膣性交無しの場合はフェラチオを介してまたフェラチオ無しの場合は膣性交を介して感染したと考えられる。

Table 7 は膣性交とフェラチオの有無の経年変化を示している。膣性交有りの比率が1986年の98.0%から年を経る毎に下降し1997年には70.5%までになったが1998年は72.5%と幾分上昇している。一方、フェラチオは1987年来上昇傾向をたどり1996年以降は膣性交よりも高い実行率となっている。

Table 8 は膣性交、フェラチオでのコンドムの使用率の経年変化を親しい人、仮初めの人で比べたものである。膣性交時始めからの使用が1990年以降親しい、仮初め両群共に大きく上昇しており、特に後者の場合に著しいがそれでも1998年の36.9%がピークと言うと

ころである。近年は膣性交が減り、コンドム使用率が増えているので膣性交によるSTD感染は減少しているものと期待されるがそれでもなお圧倒的に不使用者が多いのが現状である。フェラチオでのコンドム使用は仮初めが親しいより多少は高いがそれでも1998年の12.2%がピークで以後は減少し1998年には2.8%にまで低下している。フェラチオは近年9割近くの人々が行っているにもかかわらずコンドム使用はほとんどされておらずこの行為によるSTD感染が大きな問題である。1998年は膣性交も実行率が上昇し、にもかかわらず仮初めの人ではコンドム使用率は膣性交、フェラチオ共に前年に比べて減少しており、さらなるSTD感染の増加が懸念される結果である。

Table 11 に淋菌性尿道炎とクラミジア性尿道炎の性交相手による感染比率をまとめてみた。性交相手が親しい人では淋菌性よりもクラミジア性尿道炎の方が高く、相手が仮初めの人では逆にクラミジア性よりも淋菌性尿道炎の方が高かった。これら両者の違いは共に1%以下の危険率で有意差があった。親しい人の場合には、尿道炎の症状が強くまた早期に出現する淋菌感染は気づくのも早くさっさと医療機関で治療を受けるのでセックスパートナーへの感染が少ないが、症状が弱くまた遅く発現するクラミジア感染ではより蔓延しやすいことを示している。

次にSTD感染予防に対するコンドム使用の有効性を検討した。感染者数が多く相半ばしている淋菌性尿道炎とクラミジア性尿道炎を対象疾患として取り上げ、膣性交有り(V+)、無し(V-)、フェラチオ有り(F+)、無し(F-)およびそれぞれについてコンドムの使用有り(Vc+, Fc+)、使用無し(Vc-, Fc-)を調べ種々の組み合わせでの患者数の変化をSTD非感染者の各組み合わせでの人数をコントロールとして比較検討した(Table 12)。膣性交、フェラチオの両行為を行った場合、Vc+Fc-で淋菌性尿道炎は1/3.7に、クラミジア性尿道炎は1/2.7に減少し、さらにFc+も加わると前者は1/5.9に、後者は1/4.9に感染が減少している。面白いことに膣性交のみの場合のコンドムの効果を見ると淋菌性尿道炎では1/9.9に減少するが、クラミジア性では1/3.2であり両者間に明らか

に有意差がある。これはクラミジア感染の場合には上述したように潜伏期間が長いので本人が思っている感染機会よりも以前の性交渉による感染が多いためと考えられる。従って、コンドムの効果を調べるには発症が早くかつ症状が強い淋菌性尿道炎の方が発症が遅くかつ症状が弱いクラミジア性尿道炎よりも適していることが良く判る。フェラチオのみの場合はFc+の数が全体に少なく、かつ尿道炎を起こした人がクラミジア性尿道炎1人なので、これに関するコンドムの検討は困難であるが、淋菌性尿道炎がFc-の152からFc+で0になっているのはSTD(-)の場合と比較すると危険率1%以下で有意差がある。即ちフェラチオによる淋菌性尿道炎はコンドムによって高い頻度で予防できることを示している。ここではさらにフェラチオによる淋菌感染はクラミジア感染の3.5倍となっていることから、両細菌の咽頭部における棲息態度に違いがあることが明瞭に示されている。

そこで次にコンドムの効果がより明確になる淋菌性尿道炎を指標疾患として、性交相手別に上記の各種の組み合わせの検討を行った

(Table 13, Table 14)。コントロールのSTD(-)で各組あわせの頻度を見ると臆性交、フェラチオを共に行った場合はV+F+Vc+Fc+が仮初めで4.5%、親しいで0.6%と7.5倍の差がある他は性交相手で大差はない。この組み合わせは仮初めの場合により行われているようである。臆性交のみのVc-は親しいが仮初めの1.5倍で、Vc+は親しいが仮初めの2.5倍である。最も大きな違いを見せているのはフェラチオのみの場合で仮初めのFc-は親しいの1.5倍であり、フェラチオだけを行うCSWの存在がクローズアップされている。一方、淋菌性尿道炎の性交相手での組み合わせを見ると臆性交、フェラチオを共に行う場合には殆ど差がない。臆性交のVc-では親しいが仮初めの1.5倍であるがフェラチオのみのFc-では逆に仮初めが親しいの11.4倍になっている。以上いずれの場合にもフェラチオのみの場合にはコンドムが殆ど使用されておらず、この性交形態による仮初めの人からの淋菌感染が大きな比率になっている。今後のSTD予防の対策面での大きな課題である。

Table 13, Table 14 に各組み合わせでのコンドム使用の相対比を算出してある。いずれかの

組み合わせを基準(1とする)とした場合の他の組み合わせの淋菌感染率の相対比である。患者数の多い仮初めの場合(Table 13)で見るとコンドムなしで臆性交、フェラチオを行った場合(V+F+Vc-Fc-)と、コンドムなしで臆性交のみを行った場合(V+F-Vc-)と、コンドムなしでフェラチオのみを行った場合(V-F+Fc-)とで相対比は3者間で大差なく殆ど1である。即ち、臆性交とフェラチオは同じ程度リスクを持った感染経路と見なされる。コンドムを使用することによってV+F+Vc+F-の感染率は1/3.5に、V+F+Vc+Fc+は1/6.4に、V+F-Vc+は1/6.4にそれぞれ減少している。親しい場合もほぼ同様の結果である。即ち、相手を問わず、臆性交とフェラチオを行う性交渉ではコンドムを用いることによって1/6.4に感染を減らすことができるということである。

このような性交形態とコンドムの使用は時間の経過でどのように変化したかを調べてみた。先ず同じ世代の5年ごとの変化を見たのがFigure 2である。臆性交とフェラチオを行う場合にVc+Fc-は25-30才および29-34才の5年間にかけては殆ど変化が無く30-35才および34-39才の次の5年間で初めて3倍に増えている。しかし、Vc-Fc+は当初から10年後でも依然として行われていない。V+F+Vc+Fc+は5年後に2.8倍に増加したが10年後でも2.6倍と変わらない。臆性交のみは減少しているがVc+も同様に減少している。フェラチオのみの増加は目覚ましいものがあるがFc+は10年経っても皆無である。

Figure 3は25-29才の人々について5年ごとにどのように変化しているかを見たものである。V+F+Vc-Fc-は5年ごとに減少し67.1%が10年後には34.4%と約半減している。一方、V+F+Vc+Fc-は同期間に5.6%から18.3%へと3.3倍上昇している。しかし、V+F+Vc-Fc+は依然として皆無であり、V+F+Vc+Fc+にはこの10年間で見べき変化は見られない。面白いことに臆性交のみのVc-は21.1%から4.3%へと1/5に減少したがVc+は殆ど変化していない。フェラチオのみの場合にFc-は0.6%から31.2%と50倍強増加したがFc+も微々たるものではあるが0%から3.2%へと増えている。

以上の調査の結果から臆性交の頻度が減少すると共に臆性交へのコンドム使用率は増え

ているが、一方、フェラチオの頻度は逆に増加しフェラチオでのコンドム使用は全くと言っていいくらいに実行されておらずフェラチオによるSTDの感染が今後のさらなる問題となっている。また、膣性交時のコンドム使用率が増えたとは言えたかだか30%止まりであり、圧倒的多数は依然としてSTD感染の危険性のある性行動を行っているという現状である。

D. 考察

我々は1986年以来STDクリニックを受診する男性を対象に彼らの性行動の聞き取り調査を行っている。HIV感染は性感染以外の何者でもなく、STD感染の予防は即ちHIV感染予防であることは誰も異論のないところであろう。このような観点から今年度はSTD感染予防に直接的に関係するコンドムについて、使用状況の経年変化を明らかにすると共に、感染予防効果を淋菌性尿道炎を指標疾患として検討した。淋菌性尿道炎を指標疾患として選んだ理由は感染後の発症が早く、自覚症状も強いので最も正確にコンドムの効果が判定できるからである。

昨年度の報告で明らかにしたごとく近年は膣性交に加えてフェラチオが性行為の大きな部分を占めており、最近ではむしろ後者の方が前者よりも実行頻度は高いほどである。一方、今回の検討からフェラチオはSTDの感染経路として膣性交と同程度の感染率を示すことが明らかになった。にもかかわらず、膣性交ではなるほどコンドム使用は最近30%台と以前に比べて8倍程度に増加しているが、フェラチオでは良くて6%と殆ど使用されていない現状である。

現在最も多い性交形態である膣性交、フェラチオ併用におけるコンドムの使用効果は、両行為に用いれば淋菌感染は約1/6に低下するが膣性交だけの使用では1/4止まりであり、フェラチオがSTD感染に占める役割の大きさとフェラチオによる感染の予防の重要性があらためて認識される結果であった。今回の分析結果からコンドムの感染予防効果が以外に小さいということに驚かされた。コンドムは本来的には使用中のアクシデントなどがなければ感染を完全に防止しうるものである。この小ささはコンドムの不適正な使用法の結果とし

ての過小評価なのか、あるいは別の何かの要因によるものなのか。これらの解明が今後の課題として残されている。

E. 結論

膣性交とフェラチオは同程度の感染リスクをもつ性行為である。膣性交とフェラチオを行うと両行為にコンドムを用いれば感染のリスクは1/6に減少するが、膣性交だけでは1/4止まりである。これらの変化は親しい人でも仮初めの人でも変わらない。

学会発表

- 1) 大里和久、丸山治朗：STD感染予防におけるコンドムの有効性
日本性感染症学会第12回学術大会
- 2) 大里和久、丸山治朗：コンドムの有効性
大阪STD研究会第10回学術集会

発表論文

- 1) 大里和久、他：STD感染予防におけるコンドムの有効性
日本性感染症学会誌（投稿中）

Table 1

| 西暦 | 調査人数 | |
|------|-------|--------|
| 1986 | 1699 | 15.7% |
| 1987 | 1369 | 12.7% |
| 1988 | 1157 | 10.7% |
| 1989 | 1042 | 9.7% |
| 1990 | 835 | 7.7% |
| 1991 | 931 | 8.6% |
| 1992 | 571 | 5.3% |
| 1993 | 406 | 3.8% |
| 1994 | 454 | 4.2% |
| 1995 | 442 | 4.1% |
| 1996 | 641 | 5.9% |
| 1997 | 617 | 5.7% |
| 1998 | 631 | 5.8% |
| 合計 | 10795 | 100.0% |

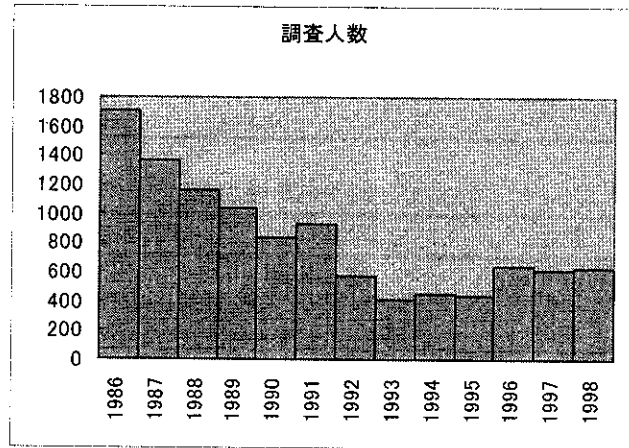


Table 2

| 年齢 | 調査人数 | |
|-------|-------|--------|
| -14 | 1 | 0.0% |
| 15-19 | 212 | 2.0% |
| 20-24 | 1326 | 12.3% |
| 25-29 | 1881 | 17.4% |
| 30-34 | 1892 | 17.5% |
| 35-39 | 1541 | 14.3% |
| 40-44 | 1398 | 13.0% |
| 45-49 | 1000 | 9.3% |
| 50-54 | 640 | 5.9% |
| 55-59 | 436 | 4.0% |
| 60-64 | 250 | 2.3% |
| 65-69 | 128 | 1.2% |
| 70-74 | 51 | 0.5% |
| 75-79 | 26 | 0.2% |
| 80-84 | 8 | 0.1% |
| 85- | 5 | 0.0% |
| 合計 | 10795 | 100.0% |

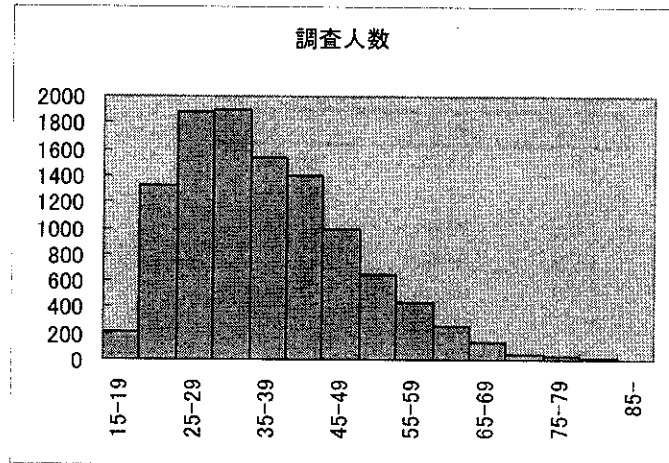


Table 3

| 病名 | 患者数 | 患者数 | 患者数 | 合計 | | |
|----|-------------|------|-----|------|-------|--------|
| 1 | 淋菌性尿道炎 | 1559 | | 1559 | 21.1% | |
| 2 | クラミジア性尿道炎 | 1479 | 155 | 1634 | 22.1% | |
| 3 | 細菌性尿道炎 | 619 | | 619 | 8.4% | |
| 4 | トリコモナス性尿道炎 | 22 | | 22 | 0.3% | |
| 5 | 原因不明尿道炎 | 2280 | | 2280 | 30.8% | |
| 8 | 尖圭コンジローム | 383 | 51 | 435 | 5.9% | |
| 9 | 陰部ヘルペス1型(初) | 22 | 6 | 29 | 0.4% | |
| 11 | 陰部ヘルペス2型(初) | 184 | 35 | 221 | 3.0% | |
| 13 | 初期硬結 | 15 | 6 | 21 | 0.3% | |
| 14 | 硬性下疳 | 188 | 17 | 206 | 2.8% | |
| 15 | 2期梅毒 | 40 | 4 | 46 | 0.6% | |
| 16 | 早期潜伏 | 31 | 9 | 40 | 0.5% | |
| 17 | 晩期梅毒 | 7 | | 7 | 0.1% | |
| 19 | 疥癬 | 12 | 1 | 13 | 0.2% | |
| 20 | 毛じらみ | 157 | 51 | 211 | 2.8% | |
| 21 | 陰部潰瘍 | 50 | 11 | 62 | 0.8% | |
| 合計 | | 7048 | 346 | 11 | 7405 | 100.0% |

Table 4 STD感染者、非感染者の性交相手分類

| 性交相手 | STD感染者 | | STD非感染者 | | 感/感+非感 | |
|------|--------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 |
| 親しい | 1349 | 21.2% | 563 | 21.1% | 1349/1912 | 70.6% |
| 仮初め | 5016 | 78.8% | 2105 | 78.9% | 5016/7121 | 70.4% |
| 合計 | 6365 | 100.0% | 2668 | 100.0% | | |

Table 5 STD感染者、非感染者の膣性交の有無

| 膣性交 | STD感染者 | | STD非感染者 | | 感/感+非感 | |
|-----|--------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 |
| 有 | 5909 | 91.5% | 2413 | 87.6% | 5909/8322 | 71.0% |
| 無 | 547 | 8.5% | 341 | 12.4% | 547/888 | 61.6% |
| 合計 | 6456 | 100.0% | 2754 | 100.0% | | |

Table 6 STD感染者、非感染者のフェラチオの有無

| フェラチオ | STD感染者 | | STD非感染者 | | 感/感+非感 | |
|-------|--------|--------|---------|--------|-----------|-------|
| | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 | 人数 | 割合 |
| 有 | 4820 | 74.7% | 2013 | 73.1% | 4820/6833 | 70.5% |
| 無 | 1636 | 25.3% | 742 | 26.9% | 1636/2378 | 68.8% |
| 合計 | 6456 | 100.0% | 2755 | 100.0% | | |

Table 7 膣性交、フェラチオの推移

| 西暦 | 膣性交 | フェラチオ |
|------|-------|-------|
| 1986 | 98.0% | 69.4% |
| 1987 | 98.2% | 64.7% |
| 1988 | 96.8% | 70.3% |
| 1989 | 94.6% | 74.3% |
| 1990 | 94.4% | 76.3% |
| 1991 | 92.4% | 75.2% |
| 1992 | 88.7% | 77.0% |
| 1993 | 86.7% | 73.9% |
| 1994 | 81.5% | 73.1% |
| 1995 | 79.5% | 79.5% |
| 1996 | 77.8% | 81.8% |
| 1997 | 70.5% | 85.1% |
| 1998 | 72.5% | 87.3% |

Table 8 性交相手別、性行為別コンドムの使用頻度

| 西暦 | 親しい | | | 仮初め | | |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | 膣性交 | | | 膣性交 | | |
| | 始めから | 途中から | フェラチオ | 始めから | 途中から | フェラチオ |
| | 割合 | 割合 | 割合 | 割合 | 割合 | 割合 |
| 1986 | 4.0% | 0.0% | 0.0% | 4.2% | 0.0% | 0.4% |
| 1987 | 10.4% | 0.0% | 0.8% | 10.3% | 0.0% | 4.4% |
| 1988 | 11.4% | 6.8% | 0.0% | 11.0% | 1.9% | 4.1% |
| 1989 | 12.6% | 9.1% | 0.0% | 12.3% | 3.1% | 4.5% |
| 1990 | 11.0% | 5.1% | 1.1% | 8.6% | 2.2% | 4.1% |
| 1991 | 18.5% | 6.7% | 0.0% | 14.6% | 1.7% | 3.6% |
| 1992 | 14.8% | 9.6% | 3.8% | 19.6% | 2.0% | 6.4% |
| 1993 | 19.8% | 11.2% | 2.5% | 28.2% | 6.2% | 12.2% |
| 1994 | 22.4% | 6.2% | 0.0% | 36.3% | 2.8% | 9.5% |
| 1995 | 21.2% | 5.1% | 2.1% | 27.0% | 4.2% | 5.2% |
| 1996 | 18.1% | 7.1% | 4.3% | 29.0% | 4.1% | 6.3% |
| 1997 | 23.3% | 3.3% | 2.1% | 36.9% | 1.4% | 6.1% |
| 1998 | 26.7% | 6.1% | 0.8% | 32.8% | 3.7% | 2.8% |

Table 11 性交相手別尿道炎感染率

| | 淋菌性尿道炎 | | クラミジア性尿道炎 | | p |
|-------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 人数 | 感染率 | 人数 | 感染率 | |
| 親しい人 | 190 | 13.6% | 418 | 29.7% | <0.001 |
| 仮初めの人 | 1206 | 86.4% | 988 | 70.3% | <0.001 |
| 合計 | 1396 | 100.0% | 1406 | 100.0% | |

Table 12 淋菌性およびクラミジア性尿道炎におけるコンドムの有効性

| | 淋菌性尿道炎 | | Odds/STD(-) | | クラミジア性尿道炎 | | Odds/STD(-) | | STD(-) | |
|------------|--------|--------|-------------|--------|-----------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| | 人数 | 感染率 | Odds | STD(-) | 人数 | 感染率 | Odds | STD(-) | 人数 | 感染率 |
| V+F+Vc-Fc- | 834 | 92.1% | 1.23 | | 825 | 87.5% | 1.17 | | 1278 | 74.8% |
| V+F+Vc+Fc- | 51 | 5.6% | 0.33 | | 70 | 7.4% | 0.44 | | 289 | 16.9% |
| (途中からV+) | 9 | 1.0% | 0.42 | | 32 | 3.4% | 1.45 | | 40 | 2.3% |
| V+F+Vc-Fc+ | 1 | 0.1% | 1.89 | | 2 | 0.2% | 3.62 | | 1 | 0.1% |
| V+F+Vc+Fc+ | 11 | 1.2% | 0.21 | | 13 | 1.4% | 0.24 | | 98 | 5.7% |
| (途中からV+) | 0 | 0.0% | 0.00 | | 1 | 0.1% | 0.91 | | 2 | 0.1% |
| TOTAL | 906 | 100.0% | | | 943 | 100.0% | | | 1708 | 100.0% |
| V+F-Vc- | 312 | 95.4% | 1.29 | | 337 | 88.5% | 1.20 | | 521 | 73.9% |
| V+F-Vc+ | 10 | 3.1% | 0.13 | | 33 | 8.7% | 0.37 | | 165 | 23.4% |
| (途中からV+) | 5 | 1.5% | 0.57 | | 11 | 2.9% | 1.07 | | 19 | 2.7% |
| TOTAL | 327 | 100.0% | | | 381 | 100.0% | | | 705 | 100.0% |
| V-F+Fc- | 152 | 100.0% | 1.05 | | 43 | 97.7% | 1.02 | | 291 | 95.4% |
| V-F+Fc+ | 0 | 0.0% | 0.00 | | 1 | 2.3% | 0.50 | | 14 | 4.6% |
| TOTAL | 152 | 100.0% | | | 44 | 100.0% | | | 305 | 100.0% |

Table 13 性交相手別、性行為別淋菌性尿道炎感染とコンドム使用の相関(仮初めの人の場合)

| | 仮初め淋菌性尿道炎 | | 仮初めSTD(-) | | Odds/STD(-) | | コンドム使用の相対比 | |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|-------------|--------|------------|-----|
| | 人数 | 感染率 | 人数 | 感染率 | Odds | STD(-) | 相対比 | 相対比 |
| V+F+Vc-Fc- | 726 | 60.5% | 986 | 47.5% | 1.27 | | 1 | |
| V+F+Vc+Fc- | 44 | 3.7% | 214 | 10.3% | 0.36 | | 0.28 | |
| (途中からVc+) | 4 | 0.3% | 21 | 1.0% | 0.33 | | 0.26 | |
| V+F+Vc-Fc+ | 1 | 0.1% | 1 | 0.0% | 1.73 | | 1.36 | |
| V+F+Vc+Fc+ | 11 | 0.9% | 94 | 4.5% | 0.20 | | 0.16 | |
| (途中からVc+) | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| V+F-Vc- | 253 | 21.1% | 358 | 17.2% | 1.22 | | 1 | |
| V+F-Vc+ | 10 | 0.8% | 93 | 4.5% | 0.19 | | 0.15 | |
| (途中からVc+) | 1 | 0.1% | 12 | 0.6% | 0.14 | | 0.12 | |
| V-F+Fc- | 150 | 12.5% | 284 | 13.7% | 0.91 | | | 1 |
| V-F+Fc+ | 0 | 0.0% | 14 | 0.7% | 0.00 | | | 0 |
| Total | 1200 | 100.0% | 2077 | 100.0% | | | | |

Table 14 性交相手別、性行為別淋菌性尿道炎感染とコンドム使用の相関(親しい人の場合)

| | 親しい淋菌性尿道炎 | | 親しいSTD(-) | | Odds/STD(-) | | コンドム使用の相対比 | |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|-------------|--------|------------|-----|
| | 人数 | 感染率 | 人数 | 感染率 | Odds | STD(-) | 相対比 | 相対比 |
| V+F+Vc-Fc- | 108 | 58.4% | 292 | 45.7% | 1.28 | | 1 | |
| V+F+Vc+Fc- | 7 | 3.8% | 74 | 11.6% | 0.33 | | 0.26 | |
| (途中からVc+) | 5 | 2.7% | 19 | 3.0% | 0.91 | | 0.71 | |
| V+F+Vc-Fc+ | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | 0.00 | |
| V+F+Vc+Fc+ | 0 | 0.0% | 4 | 0.6% | 0.00 | | 0.00 | |
| (途中からVc+) | 0 | 0.0% | 2 | 0.3% | 0.00 | | | |
| V+F-Vc- | 59 | 31.9% | 163 | 25.5% | 1.25 | | 1 | |
| V+F-Vc+ | 0 | 0.0% | 72 | 11.3% | 0.00 | | 0.00 | |
| (途中からVc+) | 4 | 2.2% | 7 | 1.1% | 1.97 | | 1.58 | |
| V-F+Fc- | 2 | 1.1% | 6 | 0.9% | 1.15 | | | |
| V-F+Fc+ | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | | | |
| Total | 185 | 100.0% | 639 | 100.0% | | | | |

Table 15
Effectiveness of condom use on various sexual practices

| Sexual practice | Gonococcal urethritis | | STD(-) | | Odds | Relative ratio |
|-----------------|-----------------------|--------|--------|--------|------|----------------|
| VFVc-Fc- | 834 | 60.2% | 1278 | 47.0% | 1.28 | 1.00 |
| VFVc+Fc- | 51 | 3.7% | 289 | 10.6% | 0.35 | 0.27 |
| VFVc-Fc+ | 9 | 0.6% | 40 | 1.5% | 0.44 | 0.34 |
| VFVc-Fc+ | 1 | 0.1% | 1 | 0.0% | 1.96 | 1.53 |
| VFVc+Fc+ | 11 | 0.8% | 98 | 3.6% | 0.22 | 0.17 |
| VFVc-Fc+ | 0 | 0.0% | 2 | 0.1% | 0.00 | 0.00 |
| VVc- | 312 | 22.5% | 521 | 19.2% | 1.18 | 1.00 |
| VVc+ | 10 | 0.7% | 165 | 6.1% | 0.12 | 0.10 |
| VVc++ | 5 | 0.4% | 19 | 0.7% | 0.52 | 0.44 |
| FFc- | 152 | 11.0% | 291 | 10.7% | 1.03 | 1.00 |
| FFc+ | 0 | 0.0% | 14 | 0.5% | 0.00 | 0.00 |
| | 1385 | 100.0% | 2718 | 100.0% | | |

(STD クリニック受診者 2 大里グループ個別報告)

平成 11 年度

STD クリニック受診者の性行動に関する横断研究

研究者：木原 雅子（カリフォルニア大学サンフランシスコ校エイズ予防研究所）
木原 正博（神奈川県立ガンセンター）、熊本 悦明（札幌医科大学泌尿器科）
丸山 治朗（あべの橋医院）大里 和久（大阪府立万代診療所）、
研究協力者：小六 幹夫（三樹会病院）、宮岸 武弘（宮岸医院）
吉尾 弘（吉尾病院産婦人科）、岩澤 晶彦（岩澤クリニック）
木村 正一（木村クリニック泌尿器科）、佐藤 滋彰（さとうクリニック）
光川 史郎（泌尿器科泉中央病院）、斎藤 敏典（クリニック斎藤泌尿器科）
黒澤 昌也（黒沢医院）、真嶋 光（岩沼泌尿器科クリニック）
小島 弘敬（日赤医療センター泌尿器科）、澤村 正之（新宿さくらクリニック）
尾上 泰彦（宮本町中央診療所）、
碓井 亜（広島大学医学部泌尿器科）、繁田 正信（同左）
田中 広美（田中医院）、角井 徹（すみいクリニック）
北野 太路（北野泌尿器科医院）
占部 治邦（占部医院）、皆見 紀久男（みなみ医院）
山本 政弘（国立病院九州医療センター内科）、中山 宏（中山泌尿器科医院）
鷺山 和幸（加野病院）
Kyung-Hee Choi（カリフォルニア大学サンフランシスコ校エイズ予防研究所）

研究要旨

STD 患者の性行動・セクシュアルネットワーク、コンドーム使用状況、HIV 抗体検査の受検状況、エイズ関連知識・性意識などの実態を調査する目的で、札幌、仙台、東京、川崎、大阪、広島、福岡の 7 地域の 21 医療機関で 1119 人の STD 患者を対象に自記式アンケート調査を実施した。その結果、以下の知見が明らかとなった（但し男性患者のみの解析）。（1）リスク行動：過去 1 年間に 5 人以上の相手がいる人の割合（38.7%）、不特定の相手のいる人の割合（53.7%）、買春経験率（61.8%）は一般集団に比べ統計的に有意に高かった。（2）コンドーム使用状況：相手や性行為の形態にかかわらずコンドームの毎回使用率は、一般集団に比べ統計的に有意に低かった。（金銭を介した相手との膣性交のコンドーム使用率：STD 患者 24.3% vs 一般集団 52.9%）（3）性モラル：一般集団に比べ、既婚者の不倫、恋人の不貞、売買春などすべての質問項目において、統計的に有意に高い容認度が認められた。（4）HIV/STD 関連知識に関しては、全ての質問項目で一般集団に比べ統計的に有意に高い正解率が観察された。（5）HIV 感染不安を感じた人は患者の約 2 割存在したが、実際に HIV 抗体検査を受けた人は 6%程度であった。以上の結果より、STD 患者群に共通するリスク行動の実態、希薄な STD 予防意識、性モラルの偏り、セクシュアルネットワークの広がりに関する情報が得られた。今後は、女性患者を対象とした全国規模の調査の必要性が強く示唆された。

研究背景・目的・これまでの調査の流れ

近年、わが国では、HIV の性行為による感染が増加し¹⁾、また性器クラミジア感染症や淋菌感染症などの性感染症 (STD) も年々増加傾向を示している²⁾。このような状況の中、的確なエイズ予防対策を立てるためには、血清疫学的調査とともに、質の高い行動調査が必要である。行動調査の target population としては、一般集団から感染者集団までさまざまなリスクレベルの集団が存在する。その中でも、STD 患者集団は、HIV 感染の最大の予備軍と考えられ、彼らの性行動・コンドーム使用状況、エイズ関連知識・性意識などを調査することは極めて重要であると考えられる。

そこで、本グループでは、平成 9 年度より、STD 患者を対象とした性行動調査を開始した。初年度は 1 地域 (大阪地区) において、調査票および調査方法の feasibility の検討のための予備調査を実施した³⁾。平成 10 年度には、予備調査の結果を踏まえ、調査票の改良を行い、関東、関西、九州の 3 地域で調査を実施した。その結果、STD 患者群に共通するリスク行動の実態、性モラルの偏り、セクシュアルネットワークの広がりに関する情報が得られ、一方、地域の相違点として、HIV 抗体検査受検率、リスク認知、STD 関連知識の正解率に地域格差の傾向が見られた⁴⁾。したがって、最終年度である平成 11 年度は、日本の STD 患者群の全体像把握に少しでも近づくべく、調査地点を拡大し、全国の 7 都市 (札幌、仙台、東京、川崎、大阪、広島、福岡) にて調査を行ったので報告する。

方法

サンプリング方法:連続サンプリング

調査期間中に、医療機関で STD と診断された患者あるいは症状から判断して STD 感染の疑いの強いと思われる患者全員に調査を依頼した。

| 調査対象患者の inclusion criteria (取り込み基準) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 男性の場合: 下記①、②に該当する人に調査を依頼した。 ①性感染症と診断のついている人 ②下記の症状の保有状況から、性感染症の罹患が疑われる人 ・ 排尿時に痛みや不快感がある ・ ペニスに痒みやただれやいぼがある ・ ペニスに発赤や腫脹がある ・ 尿道から膿が出る |
| (2) 女性の場合: 性感染症の症状が出にくいので男性と取り込み基準が異なる。 ①性感染症と診断のついている人 *ただし、カンジタ、トリコモナスなど性行為以外でも罹患する可能性のある疾患は除外した。 |

調査方法:無記名自記式アンケート調査

下記の 3 つのいずれかの方法の中で調査可能な方法で調査を実施した。

- ①最も望ましい方法: 医療機関内で調査票に記入し、窓口に提出する。
- ②次に望ましい方法: 調査票を自宅に持ち帰り、記入後、再診時に窓口に提出する。
- ③上記が困難な場合: 調査票を自宅に持ち帰り、記入後、研究者に直接郵送する。

対象者の秘密保持に関する注意

- ①調査票には、名前など個人が同定される可能性のある情報は記入しない。
- ②記入の終わった調査票は患者自らが添付の封筒に入れ、自分で密封し提出する。
(医療関係者は一切内容の点検などは行わない)

③医療関係者に対し、不信感のある場合は、直接研究者に郵送することも可能とした。

その他

- ・調査参加者には、調査協力の謝礼として500円の図書券1枚を進呈した。
- ・調査票を提出したときには、HIV/STD関連知識の正解の表を配布した。

調査票:平成10年度の調査結果を基に下記の点を改良した。

- ①前年度の結果より、金銭を介したセックスの経験者が多かったことから、不特定の相手に関する項目のうち、金銭の授受を介した相手の項目を独立させ、詳細な質問を行った。(一般集団の調査票と標準化)
- ②HIV/STD関連の知識に関する質問の追加(一般集団の調査票と標準化)
- ③HIV検査の受検状況(受検回数、受検機関、受検地域、本名使用の有無)、受けない理由などに関する質問の追加
- ④一番最近のセックス時のコンドームの詳細な使用状況に関する質問の追加
- ⑤経口避妊薬(ピル)の知識・意識に関する質問の追加

上記を改善し、新たな調査票(MKBQ-std.)を作成した。本調査は自記式であるので、できる限りわかりやすい調査票にする必要があり、設問中の用語の定義の誤解や質問の飛び先ミスを減らすために、2色印刷およびユニークな飛び先マークにより指示した。設問数は、全部で59問、平均所要時間は約20分であった。

調査期間:平成11年7月-9月

調査地域・調査機関:札幌、仙台、東京、川崎、大阪、広島、福岡の7都市、合計21医療機関で調査を実施した。

統計的分析方法:データの集計は、表集計ソフト“秀吉 for Windows”(社会情報サービス、東京)を用いて行い、統計学的検定には、“HALBAU(High quality Analysis libraries for Business and Academic Users) for Windows”(統計数理研究所、東京)によった。2群間の差の検定には、カイ二乗検定、Fisherの直接確率を用いた。

調査結果

対象者について

STD患者集団(総数1119名)

地域別:

| 地域 | 札幌 | 仙台 | 東京 | 大阪 | 広島 | 福岡 | 合計 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 回収数 人 | 314 | 73 | 207 | 149 | 75 | 301 | 1119 |
| 回収率 % | 82.6 | 76.0 | 96.7 | 98.7 | 96.2 | 75.4 | 84.9 |

性別:男性791名(70.7%)、女性304名(27.2%)、不明24名(2.1%)

*回答者の約7割が男性であったので、今回の解析は男性のみを対象とした。

一般集団(総数3562名)

全国から2段階ランダムサンプリング法により抽出された18-59歳の男女5000人を対象に実施された一般集団調査(行動科学Iグループ)を、本集団の比較対照とした。回収総数は3562名(回収率:71.2%)で男性1762名(49.5%)、女性1800名(50.5%)であった。

*以下の解析には男性のみを使用した。

STD 患者集団属性の地域間比較

属性（年齢、学歴、婚姻状況）の分布を6地域で比較した。東京/川崎、大阪、福岡地区の患者群は札幌、仙台、広島に比べ年齢および学歴が高い傾向が見られた（表1参照）。

表1. 地域別STD患者の年齢・学歴・婚姻状況の比較

| | | | 札幌 | 仙台 | 東京/川崎 | 大阪 | 広島 | 福岡 | 合計 |
|------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 患者数 | 男性 | 人 | 114 | 73 | 184 | 132 | 71 | 217 | 791 |
| 年齢 | 平均 | 歳 | 28.1 | 27.6 | 33.2 | 35.6 | 28.1 | 32.5 | 31.7 |
| | 年齢幅 | 歳 | 16-46 | 15-54 | 16-64 | 15-70 | 16-61 | 18-61 | 15-70 |
| 学歴 | 中卒 | % | 8.0 | 2.7 | 3.3 | 4.6 | 10.0 | 3.7 | 4.8 |
| | 高卒 | % | 32.7 | 42.5 | 29.9 | 31.5 | 31.4 | 27.6 | 31.3 |
| | 専門学校 | % | 23.0 | 20.5 | 12.0 | 13.8 | 21.4 | 15.7 | 16.5 |
| | 短大卒 | % | 4.4 | 0 | 1.6 | 0 | 0 | 2.3 | 1.7 |
| | 大卒以上 | % | 31.9 | 34.2 | 53.2 | 50.0 | 37.1 | 50.7 | 45.7 |
| 婚姻状況 | 未婚 | % | 57.5 | 57.5 | 57.9 | 48.5 | 57.1 | 47.9 | 53.4 |
| | 既婚 | % | 30.1 | 31.5 | 27.9 | 40.9 | 38.6 | 36.9 | 34.1 |
| | 同棲中 | % | 7.1 | 8.2 | 7.7 | 5.3 | 2.9 | 6.5 | 6.5 |
| | その他 | % | 5.3 | 2.7 | 6.6 | 5.3 | 1.4 | 8.8 | 6.0 |

エイズ関連知識

エイズ関連知識は、6地域で同様の正解率のパターンを示した。STD患者群全体と一般集団の正解率を比較すると、全ての質問項目において、患者群の方が統計的に有意に高い正解率を示していた。しかし、一般集団に比した正解率は高いものの、質問項目によってはなお半数以下の正解率しか得られない項目も存在した。その項目は、“治療薬の進歩で、HIVに感染してから発病するまでの期間を遅らせることができるようになった”（正解率：45.8%）、“STDにかかるるとHIVに感染しやすい”（22.6%）、“通常HIV検査では感染後数日で感染がわかる”（45%）、“HIV陽性の場合、名前や住所が国に報告される”（38.8%）であった（表2参照）。

表2. HIV/STD関連知識(正解率)

| 対象者数(男性) | 札幌 | 仙台 | 東京 | 大阪 | 広島 | 福岡 | STD全体 | 一般集団 | 一般集団との比較 | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------------|--------|
| | 114 | 73 | 184 | 132 | 71 | 217 | 791 | 1762 | χ^2 値 | P値 |
| 日本のHIV感染者数は増加 | 95.6 | 90.4 | 90.8 | 91.7 | 88.7 | 89.9 | 91.2 | 78.2 | 62.6 | <0.001 |
| 日本のHIVは性感染が多数 | 78.9 | 68.5 | 72.3 | 75.8 | 71.8 | 76.0 | 74.5 | 60.3 | 47.8 | <0.001 |
| 治療薬で発症遅延が可能 | 50.9 | 30.1 | 47.8 | 49.2 | 40.8 | 46.1 | 45.8 | 31.4 | 49.1 | <0.001 |
| 治療薬でエイズが完治できる | 86.0 | 80.8 | 86.4 | 78.0 | 76.1 | 86.2 | 83.4 | 71.2 | 43.4 | <0.001 |
| 蚊・虫によるHIV感染 | 41.2 | 46.6 | 59.8 | 55.3 | 56.3 | 52.5 | 52.8 | 35.4 | 68.7 | <0.001 |
| トイレを介したHIV感染 | 84.2 | 83.6 | 85.3 | 84.1 | 74.6 | 88.5 | 84.7 | 79.9 | 8.3 | 0.004 |
| HIVの母子感染 | 84.2 | 80.8 | 85.3 | 87.1 | 83.1 | 85.3 | 84.8 | 81.4 | 4.5 | 0.034 |
| 淋病はSTD | 87.7 | 90.4 | 92.4 | 87.9 | 85.9 | 89.4 | 89.4 | 78.8 | 41.7 | <0.001 |
| 梅毒はSTD | 81.6 | 87.7 | 87.0 | 84.1 | 80.3 | 88.0 | 85.5 | 78.7 | 16.0 | <0.001 |
| クラミジアはSTD | 84.2 | 87.7 | 84.2 | 78.8 | 66.2 | 79.7 | 80.8 | 48.4 | 235.6 | <0.001 |
| ヘルペスはSTD | 62.3 | 58.9 | 63.6 | 64.4 | 49.3 | 61.3 | 61.2 | 31.3 | 201.9 | <0.001 |
| 口から性器にSTD感染 | 78.1 | 60.3 | 71.2 | 82.6 | 71.8 | 81.6 | 76.0 | 48.5 | 167.9 | <0.001 |
| 性器から口にSTD感染 | 61.4 | 54.8 | 65.8 | 80.3 | 60.6 | 72.8 | 68.0 | 52.7 | 52.2 | <0.001 |
| STDにかかるるとHIV感染しやすい | 20.2 | 16.4 | 23.9 | 33.3 | 16.9 | 20.3 | 22.6 | 14.8 | 23.4 | <0.001 |
| 外見は健康でもHIV感染の可能性 | 93.0 | 82.2 | 84.2 | 87.1 | 85.9 | 88.9 | 87.2 | 78.8 | 25.8 | <0.001 |
| STDにかかるると必ず症状あり | 53.5 | 53.4 | 56.0 | 50.0 | 49.3 | 52.5 | 52.8 | 38.8 | 64.1 | <0.001 |
| HIV検査は感染後数日で感染判明 | 34.2 | 38.4 | 47.3 | 55.3 | 33.8 | 48.4 | 45.0 | 34.4 | 26.2 | <0.001 |
| 保健所の無料匿名検査の存在 | 43.0 | 53.4 | 57.6 | 70.5 | 54.9 | 62.2 | 58.3 | 45.9 | 33.4 | <0.001 |
| HIV陽性時、名前・住所を国に報告義務 | 36.8 | 31.5 | 39.7 | 44.7 | 35.2 | 39.2 | 38.8 | | | |

エイズ感染不安と HIV 抗体検査受検率:

STD 患者全体では、24.4%の人が過去1年間に HIV 感染の不安を持っていたが、実際に HIV 抗体検査を受けた人はわずか 5.8%であった。これを一般集団に比べると、感染不安、検査受検率ともに患者群の方が高かった。一方、地域別に見ると、大阪地区が感染不安、検査受検率ともに最も高かった (表 3 参照)。

表3. HIV感染不安の有無とHIV抗体検査受検率

| | 札幌 | 仙台 | 東京 | 大阪 | 広島 | 福岡 | STD全体 | 一般集団 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 対象者数(男性) | 112 | 70 | 179 | 124 | 67 | 211 | 763 | 1762 |
| HIV感染不安を持った人の割合(過去1年) | 23.2 | 12.9 | 23.5 | 37.1 | 20.9 | 23.2 | 24.4 | 5.3 |
| HIV抗体検査受検率(過去1年) | 3.6 | 0.0 | 8.4 | 15.3 | 3.0 | 1.9 | 5.8 | 1.0 |

HIV 抗体検査受検者の受検状況:

HIV 抗体検査受検者の受験回数は1回が最も多く受検者全体の71.1%(32/45)で、2回は13.3%(6/45)、3回以上は15.6%(7/45)であった。一方、検査場所は、最も多かったのが医院で61.7%(29/47)、次が保健所の38.3%(18/47)であった。検査地域は、受検者の居住地区が56.5%(26/46)で半数を超えていたが、他の市で受検した人も41.3%(19/46)存在した。ここで、HIV 抗体検査に関する知識の有無と検査の受検状況との関係(過去1年に HIV 感染の不安を持った人における)を見ると、HIV 検査関連知識“エイズ検査が陽性の場合、感染者の名前や住所が国に報告される”、“通常のエイズ検査では、感染後数日たてば感染しているかどうかわかる”“保健所では、無料匿名のエイズ検査を受けることができる”の正解者の方が、統計的に有意に HIV 抗体受検率が高かった (表 4 参照)。

表4. HIV抗体検査関連知識の有無とHIV抗体検査受検率

| 質問項目 | 正解者 | 不正解者 | 正解・不正解者の比 | |
|---------------------|-------|-------|------------|--------|
| | n=98 | n=86 | χ^2 値 | P値 |
| | 受検率 | 受検率 | | |
| HIV検査は感染後数日で感染判明 | 30.6% | 16.3% | 5.2 | 0.023 |
| 保健所の無料匿名検査の存在 | 29.2% | 14.1% | 5.2 | 0.022 |
| HIV陽性時、名前・住所を国に報告義務 | 37.7% | 14.0% | 13.8 | <0.001 |

また、過去1年間に HIV 感染不安を持ったにもかかわらず、検査を受けなかった理由で最も多かったのが、“結果を知るのが怖かった”という理由で43.9%(58/132)、次が“忙しくて時間がなかった”が35.6%(47/132)で、3番目が“どこで検査できるか知らなかった”が20.5%(27/132)であった。

過去1年間の性行動

(1)過去1年間に5人以上の相手のいる人の割合

表5. 過去1年間に5人以上の相手がいた人の割合

| 地域 | % | 人数 | 一般集団との比較 | | |
|-------|------|---------|------------|---------|----------------|
| | | | χ^2 値 | P値 | 95%信頼区間 |
| 札幌 | 33.9 | 20/59 | 110.9 | <0.0001 | 13.4 7.0-25.6 |
| 仙台 | 42.5 | 31/73 | 197.5 | <0.0001 | 19.3 10.8-34.3 |
| 東京 | 39.0 | 67/172 | 274.1 | <0.0001 | 16.7 10.8-25.7 |
| 大阪 | 43.4 | 46/106 | 257.1 | <0.0001 | 20.0 12.1-33.1 |
| 広島 | 29.9 | 20/67 | 94.4 | <0.0001 | 11.1 5.9-20.9 |
| 福岡 | 39.3 | 55/140 | 251.1 | <0.0001 | 16.9 10.7-26.8 |
| STD全体 | 38.7 | 239/617 | 428.8 | <0.0001 | 16.5 11.8-23.1 |
| 一般集団 | 3.7 | 52/1410 | | | |

過去1年間に5人以上のセックスの相手のいる人の割合は、STD患者全体では、38.7%であり、一般集団(3.7%)に比べると統計的に有意の高い割合を示し、オッズ比はOR=16.5であった。地域別では、最も高いのが大阪の43.4%で最も低いのが広島29.9%であった(表5参照)。

(2)過去1年間に不特定の相手のいる人割合

過去1年間に決まった相手以外の不特定の相手のいる人の割合は、STD患者全体では、53.7%であり、一般集団(10.6%)に比べると統計的に有意の高い割合を示し、オッズ比はOR=9.8であった。地域別では、最も高いのが仙台の65.8%で最も低いのが東京/川崎の47.8%であった(表6参照)。

表6. 過去1年間に不特定の相手がいた人の割合

| 地域 | % | 人数 | 一般集団との比較 | | | |
|-------|------|----------|------------|---------|------|----------|
| | | | χ^2 値 | P値 | OR | 95%信頼区間 |
| 札幌 | 60.7 | 68/112 | 213.4 | <0.0001 | 13.1 | 8.5-20.2 |
| 仙台 | 65.8 | 48/73 | 183.5 | <0.0001 | 16.2 | 9.5-28.0 |
| 東京 | 47.8 | 87/182 | 177 | <0.0001 | 7.8 | 5.5-11.0 |
| 大阪 | 48.5 | 64/132 | 145.8 | <0.0001 | 8.0 | 5.3-11.9 |
| 広島 | 57.4 | 39/68 | 127.9 | <0.0001 | 11.4 | 6.6-19.5 |
| 福岡 | 53.0 | 115/217 | 249 | <0.0001 | 9.5 | 6.9-13.3 |
| STD全体 | 53.7 | 421/784 | 487.4 | <0.0001 | 9.8 | 7.8-12.3 |
| 一般集団 | 10.6 | 149/1410 | | | | |

(3)過去1年間にお金を払ってセックスした人割合

過去1年間にお金を払ってセックスした人の割合は、STD患者全体では、61.8%であり、一般集団(10.9%)に比べると統計的に有意の高い割合を示し、オッズ比はOR=13.2であった。地域別では、最も高いのが福岡の72.0%で最も低いのが仙台の39.7%であった(表7参照)。

表7. 過去1年間にお金をはらってセックスした人の割合

| 地域 | % | 人数 | 一般集団との比較 | | | |
|-------|------|----------|------------|---------|------|-----------|
| | | | χ^2 値 | P値 | OR | 95%信頼区間 |
| 札幌 | 58.0 | 65/112 | 187.0 | <0.0001 | 11.3 | 7.3-17.4 |
| 仙台 | 39.7 | 29/73 | 53.2 | <0.0001 | 5.4 | 3.2-9.1 |
| 東京 | 62.8 | 115/183 | 311.1 | <0.0001 | 13.8 | 9.6-19.7 |
| 大阪 | 60.5 | 78/129 | 226.6 | <0.0001 | 12.5 | 8.3-18.8 |
| 広島 | 59.4 | 41/69 | 135.2 | <0.0001 | 11.9 | 7.0-20.5 |
| 福岡 | 72.0 | 154/214 | 450.5 | <0.0001 | 20.9 | 14.7-29.9 |
| STD全体 | 61.8 | 482/780 | 630.7 | <0.0001 | 13.2 | 10.5-16.6 |
| 一般集団 | 10.9 | 154/1410 | | | | |

(4)過去1年間のセックスの頻度が週5回以上の人の割合

過去1年間にセックスの頻度が週5回以上の人の割合は、STD患者全体では1.4%であり、一般集団(0.4%)に比べると統計的に有意に高かったが、前述の他のファクター(過去1年間のセックスの相手の数、不特定の相手の有無、買春経験)などに比べると、オッズ比はOR=3.3にとどまった(表8参照)。

表8. 過去1年間のセックスの頻度が週5回以上の人の割合

| 地域 | % | 人数 | 一般集団との比較* | | |
|-------|-----|--------|-----------|-----|----------|
| | | | P値 | OR | 95%信頼区間 |
| 札幌 | 2.6 | 3/114 | 0.52 | 6.3 | 1.2-28.9 |
| 仙台 | 1.4 | 1/73 | 1.00 | 3.3 | 0-27.7 |
| 東京 | 1.7 | 3/179 | 0.41 | 4.0 | 0.8-18.1 |
| 大阪 | 0.8 | 1/130 | 1.00 | 1.8 | 0-15.3 |
| 広島 | 1.4 | 1/69 | 1.00 | 3.4 | 0-29.4 |
| 福岡 | 0.9 | 2/215 | 0.67 | 2.2 | 0.3-12.1 |
| STD全体 | 1.4 | 11/780 | 0.02 | 3.3 | 1.1-10.2 |
| 一般集団 | 0.4 | 6/1410 | | | |

*Fisherの正確確率