
性 感 染 症 検 査

東京都におけるクラミジアおよび 淋菌の検査成績

松田 静治

(財)性の健康医学財団副理事長

性感染症の動向とその背景

HIVを含む性感染症(STDまたはSTIとも呼ぶ)は、性的接触によって誰もが感染する可能性がある感染症といえる。

近年のSTDの世界的増加の背景には性の自由化、性風俗の変化、性行為の多様化といった風潮が根底にある。STDの抱える問題点として、病原微生物の多様化(細菌、ウイルス、原虫、真菌、寄生虫など)、無症状感染や性器外感染(咽頭炎)の増加に加え、患者の低年齢化、つまり性行動の活発な若年層での流行が懸念されており、近年若年層の間でSTDが急速に増えてきている。STDには10種以上の疾患があり、そのなかで梅毒(近年減少している)ならびにHIV感染症の全数報告と性器クラミジア感染症、淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの定点観測報告による5類感染症の発生動向調査が行われており、性器クラミジア感染症が発生数の

最も多い疾患とされ(図1)、年次別の比率でも増えている疾患は女性の性器クラミジア感染症と男性の淋菌感染症である(図2)。また、東京都のSTD動向調査においても定点あたりの件数は性器クラミジア感染症がもっとも多く、以下淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、膻トリコモナス症(定点は東京のみ)の順で、検査対象は若年者が多く、定点あたりの発生

図1 性感染症(STD)報告数の年次推移

厚労省定点調査(感染症サーベイランス事業年報(1999年3月まで)、感染症発生動向調査(1999年4月以降))

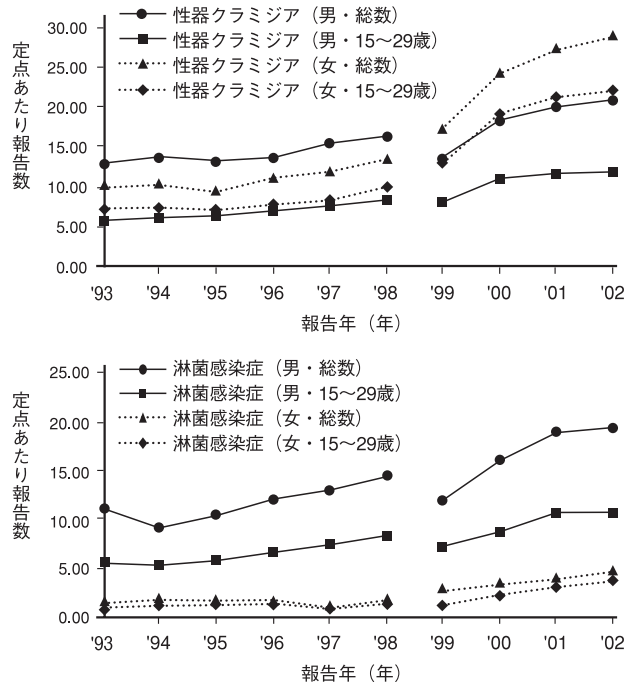


図2 感染症発生動向調査による年次別性感染症の比率

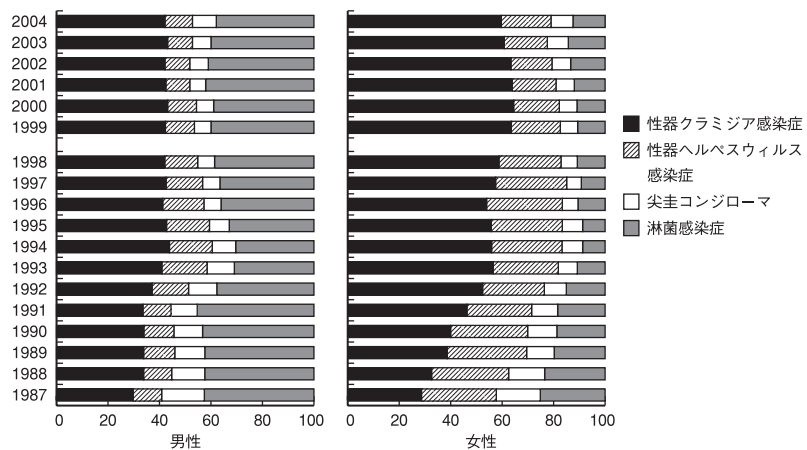
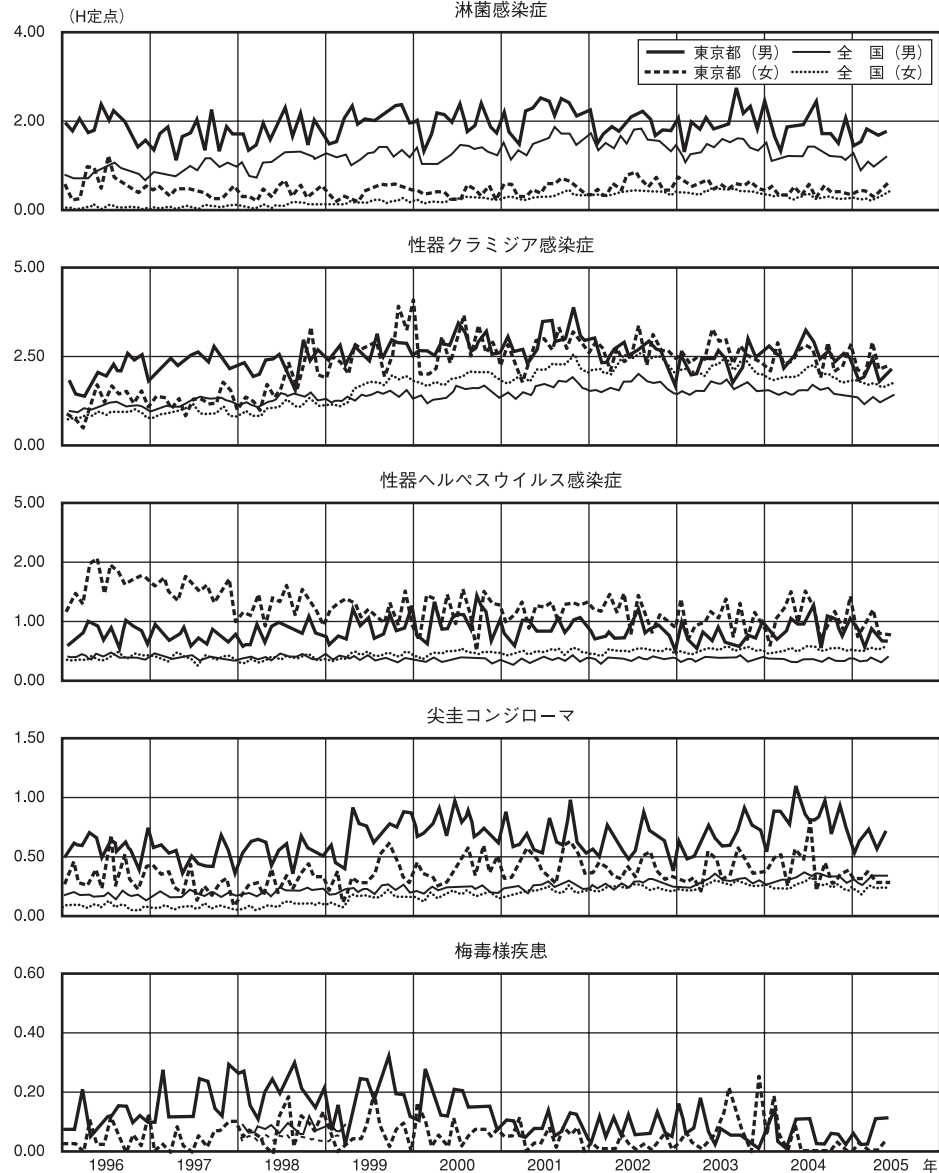


図3 東京都の性感染症動向調査一経年変化図

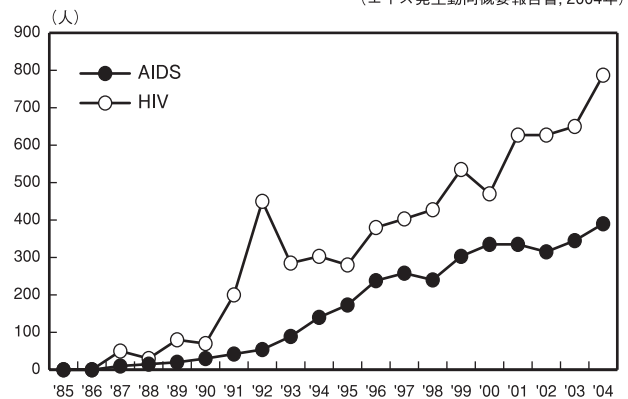
(東京都医師会感染症予防検討委員会報告, 2005年⁹⁾)



数は男女とも全国平均を上回っている(図3)。問題は性行動の活発な若者や、未婚女性におけるSTDの増加で、セックスパートナーの多いほど、女性では人口妊娠中絶の既往を有する者ほど感染頻度の高い傾向がみられる。一方HIV(エイズ)は1985(昭和60)年に初めて報告があって以来着実に増えつづけ、2005(平成17)年前半で感染者(エイズ患者を含む)は1万人を超え、さらに累積報告数から異性間性的接触によるHIV感染者の年齢別の性別構成はSTDと同じく若年層での女性の割合が高いことが注目される(図4)。

図4 HIV感染者およびAIDS患者報告数の年次推移

(エイズ発生動向概要報告書, 2004年)



若年層に広がるSTDの背景をみると、10代の人工妊娠中絶が増え、若者の性行動がリスクの高い行動に変容してきたことをうかがわせるほか、STDに対する認識度が一般に低く、この点性感染症全般に関する教育、保健行政について具体的な施策が少ないといわざるを得ない。ただ若者の性行動に関する研究は最近ようやく本格的に行われるようになり、性行動の特徴として①初交年齢の早期化、②セックスパートナーの数の増加、③パートナーとの性行為のタイプの多様化に要約できるが、特にコンドームの使用率が低く、STDに対する予防意識の低いことが明らかになり、わが国では欧米とは逆にコンドームの出荷量が年々減少している(図5)。このような性行動の結果生ずるのが性行為ネットワーク(セクシャルネットワーク)であり、性感染症とHIV感染拡散の温床となることが危惧される。

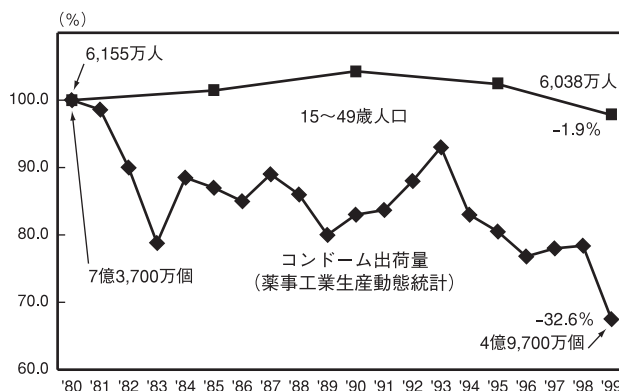
東京都予防医学協会におけるクラミジア、淋菌の検査成績

クラミジア・トラコマチス(C.T)および淋菌(NG)による性感染症はSTDの代表的な疾患である。両菌とも男性では尿道炎、女性では子宮頸管炎が主な疾患で、女性では時には上行感染により、子宮付属器炎(PID)を起こす。また、両菌とも性行為の多様化が原因で近年性器以外の咽頭からの検出頻度が高まる傾向にある。またクラミジア・トラコマチスには耐性株は認められないが、淋菌にはペニシリンやニューキノロン剤(キノロン耐性70~80%)の耐性株が急増している。

[1] クラミジア・トラコマチスおよび淋菌の検査法

子宮頸管より採取した材料を検体とした。検体は

図5 無防備化が進む性行動—コンドーム国内出荷量の大幅減少



東京産婦人科医会(小林重高会長)の協力のもと、東京都内の産婦人科診療所、病産院から送付されたもので、東京都予防医学協会(以下「本会」)で両菌の一括抗原検査を行った。抗原検査法は初期にはEIA法(クラミジアザイム)を、1992年4月よりDNAプローブ法(C.T, NG)を使用し、さらに1999年4月からはPCR法を用いている。

[2] 抗原検査成績

1. クラミジア・トラコマチスおよび淋菌の検査成績

1987年4月から2005年3月までのC.Tの検査成績をまとめたのが表1である。C.T陽性率(検出率)は、総計84,118例中11.1%(9,337例)であり、年度により検査方法が異なってもC.T陽性率はそう大きな差はみられていないが、2004年度では陽性率が10.7%と検査法がPCR法にかわってから最も低かった(図6)。なお、検査例のうち妊婦の陽性率は24,782例中6.0%(1,480例)である。年齢別の検出状況(表3、図7)をみると、例数の少ない14歳以下は別として、15~19歳が26.5%、20~24歳が17.0%と20歳以下の陽性率が高く、特に15~19歳では過去10年以上40歳以上

表1 C. trachomatis の年度別検出状況

| 年 度 | (1987~2004年度) | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|-------|-----|--------|-------|------|---------|-------|------|--------|-------|------|
| | 妊 娠 者 | | | 非妊 娠 者 | | | 記 入 無 し | | | 合 計 | | |
| | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % |
| 1987~1990 | 4,385 | 267 | 6.1 | 7,179 | 912 | 12.7 | 2,949 | 384 | 13.0 | 14,513 | 1,563 | 10.8 |
| 1991~1995 | 8,767 | 513 | 5.9 | 16,634 | 2,018 | 12.1 | 3,064 | 352 | 11.5 | 28,465 | 2,883 | 10.1 |
| 1996~2000 | 7,779 | 443 | 5.7 | 15,563 | 2,217 | 14.2 | 1,747 | 233 | 13.3 | 25,089 | 2,893 | 11.5 |
| 2001~2004 | 3,851 | 257 | 6.7 | 11,430 | 1,647 | 14.4 | 770 | 94 | 12.2 | 16,051 | 1,998 | 12.4 |
| 合 計 | 24,782 | 1,480 | 6.0 | 50,806 | 6,794 | 13.4 | 8,530 | 1,063 | 12.5 | 84,118 | 9,337 | 11.1 |

に比べ4～5倍も高率である。これは東京都の定点観測成績と比較した場合、より若年層における患者の増加が本会の成績ではみられている。

2. 淋菌の検査成績

1992年以降2005年3月までの淋菌検出状況は表2に示すように、陽性率(検出率)は13,772例中5.8%(802例)で、C.T陽性率の約1/2となっている。年度別の検出状況は過去10年6.0～10%台を推移したが、ここ数年陽性率の減少傾向がみられており、2003年は

6.5%、2004年は4.1%の陽性率であった(図6)。また妊婦では1,383例中3.1%(43例)の淋菌陽性率が得られている。年齢別の検出状況(表3、図8)をみると15～19歳が11.8%と最も高く、次いで20～24歳の6.4%、30～34歳の4.8%、35～39歳の4.3%の順となっている。ただ例数は少ないとはいえ、50～54歳が2.9%、55歳以上が6.6%と陽性率は上昇している。これらの結果から男性に多い淋菌感染症を踏まえ、30歳以上の女性の淋菌罹患にも注意を払う必要がある。

図6 C. trachomatis N. gonorrhoeae の年度別検出状況

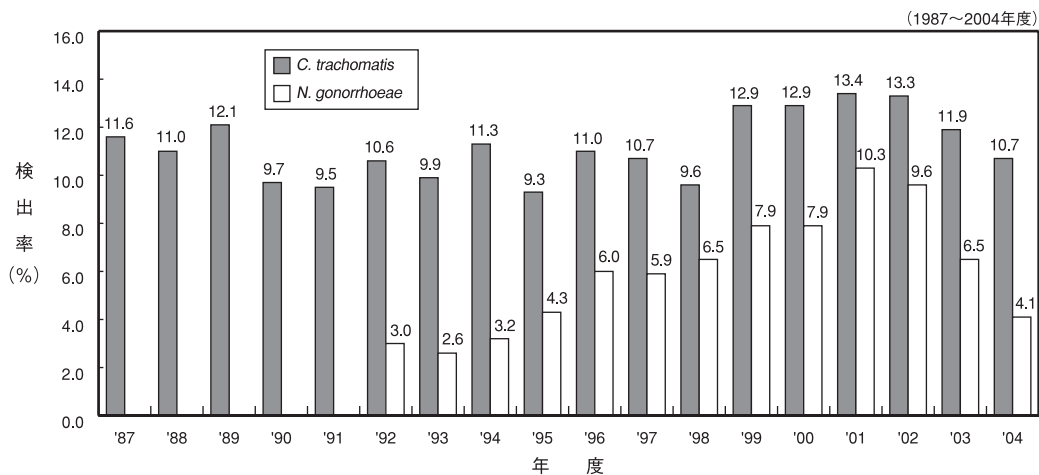


図7 年齢別による C. trachomatis 検出率の年次推移

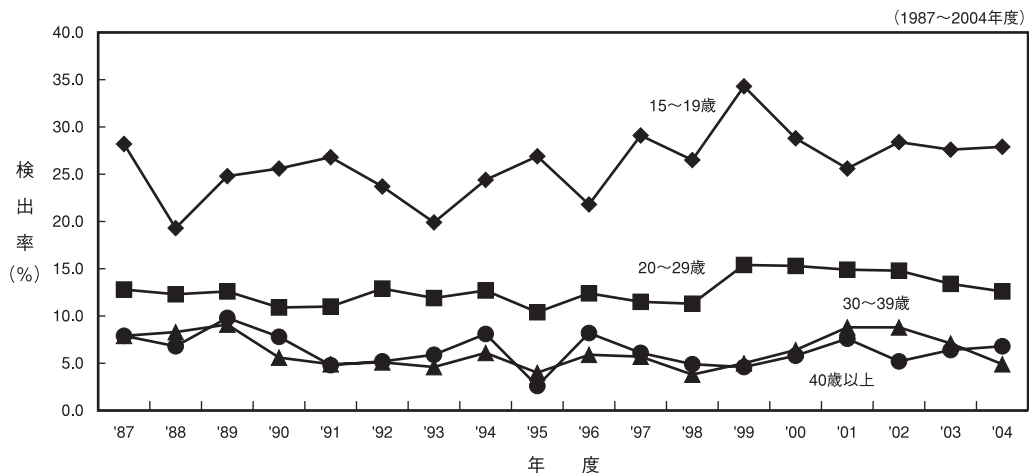


表2 N. gonorrhoeae の年度別検出状況

| 年 度 | 妊 婦 者 | | | 非 妊 婦 者 | | | 記 入 無 し | | | 合 計 | | |
|-----------|-------|-----|-----|---------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % |
| 1992~1995 | 771 | 16 | 2.1 | 3,253 | 112 | 3.4 | 686 | 19 | 2.8 | 4,780 | 147 | 3.1 |
| 1996~2000 | 223 | 15 | 6.7 | 3,477 | 251 | 7.2 | 507 | 33 | 6.5 | 4,207 | 299 | 7.1 |
| 2001~2004 | 389 | 12 | 3.1 | 4,079 | 324 | 7.9 | 317 | 20 | 6.3 | 4,785 | 356 | 7.4 |
| 合 計 | 1,383 | 43 | 3.1 | 10,809 | 687 | 6.4 | 1,510 | 72 | 4.8 | 13,772 | 802 | 5.8 |

おわりに

近年の性感染症の動向と本会の東京地区におけるクラミジア、淋菌の検査成績について述べた。STDの予防対策として、個人個人の自己管理と性教育の徹底が重要である。

わが国では21世紀における母子保健の国民運動計画(2001～2010年)として「健やか親子21」(厚労省ほか)という推進事業が発足し、その大きな柱の一つに10代の性感染症罹患率の減少が取り上げられており、これからの成果が期待される。

文献

- 1) 橋戸 円, 岡部信彦: 発生動向調査からみた性感染症の最近の動向, 日本性感染症学会誌, 15 (Suppl.): 60～68, 2004
- 2) 松田静治: 最近のSTDの動向について, 日本医師会雑誌, 131: 1545～1550, 2004
- 3) 木原雅子, 木原正博: 日本のエイズ流行の展望と性感染症予防の戦略, 日本医事新報, 4066: 37～42, 2002
- 4) 感染症発生動向調査事業報告書(2004年), 東京都福祉保健局, 2005年7月

表3 *C. trachomatis* および *N. gonorrhoeae* の年齢別検出状況

| 年 齢 | <i>C. trachomatis</i> | | | <i>N. gonorrhoeae</i> | | |
|-------|-----------------------|-------|------|-----------------------|-----|------|
| | 検査数 | 陽性数 | % | 検査数 | 陽性数 | % |
| <9 | 30 | 5 | 16.7 | | | |
| 10～14 | 67 | 19 | 28.4 | 24 | 2 | 8.3 |
| 15～19 | 5,628 | 1,490 | 26.5 | 1,684 | 199 | 11.8 |
| 20～24 | 21,066 | 3,580 | 17.0 | 4,402 | 283 | 6.4 |
| 25～29 | 24,611 | 2,219 | 9.0 | 3,416 | 141 | 4.1 |
| 30～34 | 16,531 | 999 | 6.0 | 1,863 | 89 | 4.8 |
| 35～39 | 7,192 | 415 | 5.8 | 887 | 38 | 4.3 |
| 40～44 | 3,503 | 247 | 7.1 | 500 | 18 | 3.6 |
| 45～49 | 2,061 | 138 | 6.7 | 301 | 7 | 2.3 |
| 50～54 | 1,242 | 63 | 5.1 | 204 | 6 | 2.9 |
| >55 | 1,149 | 50 | 4.4 | 211 | 14 | 6.6 |
| 不 明 | 1,038 | 112 | 10.8 | 210 | 5 | 2.4 |
| 合 計 | 84,118 | 9,337 | 11.1 | 13,702 | 802 | 5.9 |

図8 年齢別による *N. gonorrhoeae* 検出率の年次推移

