性感染症 up to date

性感染症の最近の動向

松田 静治

臨床婦人科産科

第63巻 第2号 別刷
2009年2月10日 発行

医学書院

性感染症の最近の動向

松田 静治*

性感染症の最近の動向

近年，HIV感染をはじめ性感染症（STD，STI）の増加の背景には，性の自由化，性行為の多様化といった風潮が根底にある．STDの抱える問題として，病原微生物の多様化，無症状感染の広がりや性器外感染の増加に加えて，患者の低年齢化がある．

性感染症の動向と疾患別特徴

1999（平成11）年4月に施行された感染症新法（感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律）により，STDの6疾患が感染症発生動向調査の5類感染症の対象となっている．STDには10種類以上の疾患があり，その内訳は梅毒をはじめ細菌性疾患では淋菌（NG）感染症，性器クラミジア（CT）感染症が，ウイルスによるものでは性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，AIDS（HIV），肝炎（HBV，HCV）などがあり，加えて原虫による腟トリコモナス症，真菌による性器ガンジダ症，寄生虫による毛ジラミなどがある．

疾患別にみて患者の多い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などがあり，これに続きウイルスによる疾患（HIV感染など）がある．なかでも最近は女性の患者の増加が注目される[1～4]．一方，梅毒は近年再び増加傾向に転じた．これに加えてSTDは性器に限局するものとする従来の概念が大きく変わり，性交以外の性行為による感染も増えていることに注意しなければならない．クラミジア感染症や淋菌感染症を例にとると，咽頭炎も増えている．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，女性では人工妊娠中絶の既往を有するものほど感染頻度が高い傾向がみられる[2,3]．

一方，HIV（エイズ）は日本では1985（昭和60）年に初めて報告があって以来着実に増え続けている．上記の各疾患の特徴を示すと，性器クラミジア感染症，淋菌感染症とも男性での尿道炎，女性での子宮頸管炎，骨盤内炎症性疾患（PID）が注目され，ことに女性では主訴が少ない．ちなみにクラミジアは，妊婦では3～4％にみられる．男性でも無症状に経過する例が増えており，尿道炎の3分の1はオーラルセックスによると考えられており，咽頭での感染が注目されている．近年になり耐性淋菌（ニューキノロン系薬剤など）が急増しており，治療薬剤が限定（セフトリアキソン：CTRXなど）されるようになってきた．性器ヘルペス感染症（潰瘍または水疱性病変）には症状の強い初感染と症状の軽い再発型があり，後者が圧倒的に多い．尖圭コンジローマは，ヒトパピローマウイルス（HPV，現在100種を超える遺伝子型がある）の感染により外生器に乳頭状腫瘤を発生する．そのほかに，梅毒やHIV感染，腟炎

* まつだ せいじ：財団法人性の健康医学財団
（〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-6 湯島堀井ビル3階）

 0386-9865/09/¥500/論文/JCLS

表1　性感染症定点患者報告数の年次推移（1999～2007年）[5]

患者報告数

男性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	11,007	15,856	17,497	18,284	17,725	16,533	15,220	13,909	13,176
性器ヘルペスウイルス感染症	2,975	3,907	3,957	4,074	4,075	3,874	4,129	4,311	3,757
尖圭コンジローマ	1,820	2,511	2,814	3,044	3,299	3,628	3,795	3,547	3,472
淋菌感染症	10,115	14,196	17,205	17,591	16,170	14,299	12,374	10,236	9,104

女性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	14,026	21,172	23,339	25,482	24,220	21,622	19,837	18,203	16,763
性器ヘルペスウイルス感染症	3,591	5,039	5,357	5,592	5,757	5,903	6,129	6,136	5,466
尖圭コンジローマ	1,370	2,042	2,364	2,657	2,954	2,942	2,998	2,873	2,725
淋菌感染症	1,732	2,730	3,457	4,330	4,527	3,127	2,628	2,232	2,053

定点当たり患者報告数

男性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	12.87	17.68	19.21	19.94	19.27	18.05	16.35	14.70	13.61
性器ヘルペスウイルス感染症	3.48	4.36	4.34	4.44	4.43	4.23	4.44	4.56	3.88
尖圭コンジローマ	2.13	2.80	3.09	3.32	3.59	3.96	4.08	3.75	3.59
淋菌感染症	11.83	15.83	18.89	19.18	17.58	15.61	13.29	10.82	9.40

女性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	16.40	23.60	25.62	27.79	26.33	23.60	21.31	19.24	17.32
性器ヘルペスウイルス感染症	4.20	5.62	5.88	6.10	6.26	6.44	6.58	6.49	5.65
尖圭コンジローマ	1.60	2.28	2.59	2.90	3.21	3.21	3.22	3.04	2.82
淋菌感染症	2.03	3.04	3.79	4.72	4.92	3.41	2.82	2.36	2.12

*4～12月（感染症発生動向調査：2008年5月17日現在報告数）

の症状，所見を呈する腟トリコモナス症，腟カンジダ症などがあるが，このうち梅毒やHIV（エイズ）は全数把握の対象疾患になっており，顕症梅毒と症状，所見のない梅毒血清反応陽性である無症候梅毒や先天梅毒に分けられる．

感染症動向調査―定点把握STDの最近の動向

STD定点は全口約970か所（2008年6月現在）あり，各疾患の定点当たり報告数の推移を性別にみると，啓蒙活動の影響もあってか男女とも性器クラミジア感染症（CT），淋菌感染症（NG）は2004～2007年まで減少が続いている[1]（表1，図1，2）．年齢別では，性器ヘルペス以外の3疾患は男性では20～30代前半に，女性では10代後半～20代に多く，また年齢群別の年次推移ではCT，NGの感染症ともほとんどの年齢群で減少傾向がみられる（図1）．報告数の年次推移を15～29歳の若年層における男女別の年別，月別推移からみたのが図2で，患者数ではクラミジア感染症が最も多く，次に淋菌感染症が続く．一方，ウイルスでは過去8年HIVを除き増加がみられないが，ただ尖圭コンジローマでは30代以降の年齢群で増加傾向がみられ，性器ヘルペスもほかの3疾患よりピークが高年齢にあり，高齢者の報告数が多い．この理由として，数多い再発例が報告されているためである[1]．このため，2006年4月の改正の届出基準には明らかな再発例は除く（初発のみ）との一文が書き加えられた．この点定点医療機関への周知徹底が必要である．ただ定点報告では，各疾患とも若年者の発生把握が若干不十分との指摘もある．

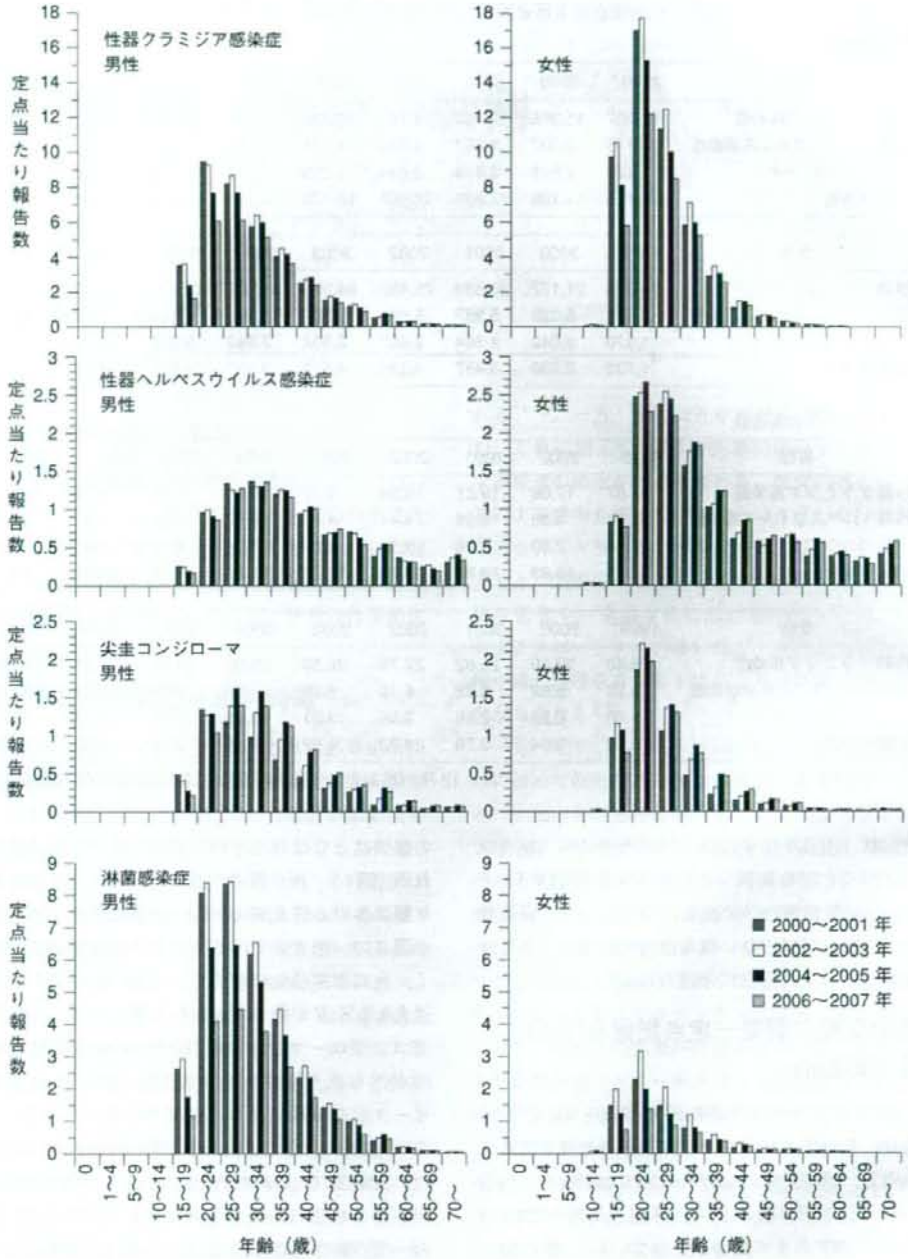

図1　性感染症定点報告疾病の性別年齢分布（2000～2007年）[5]
（感染症発生動向調査：2008年5月17日現在報告数）

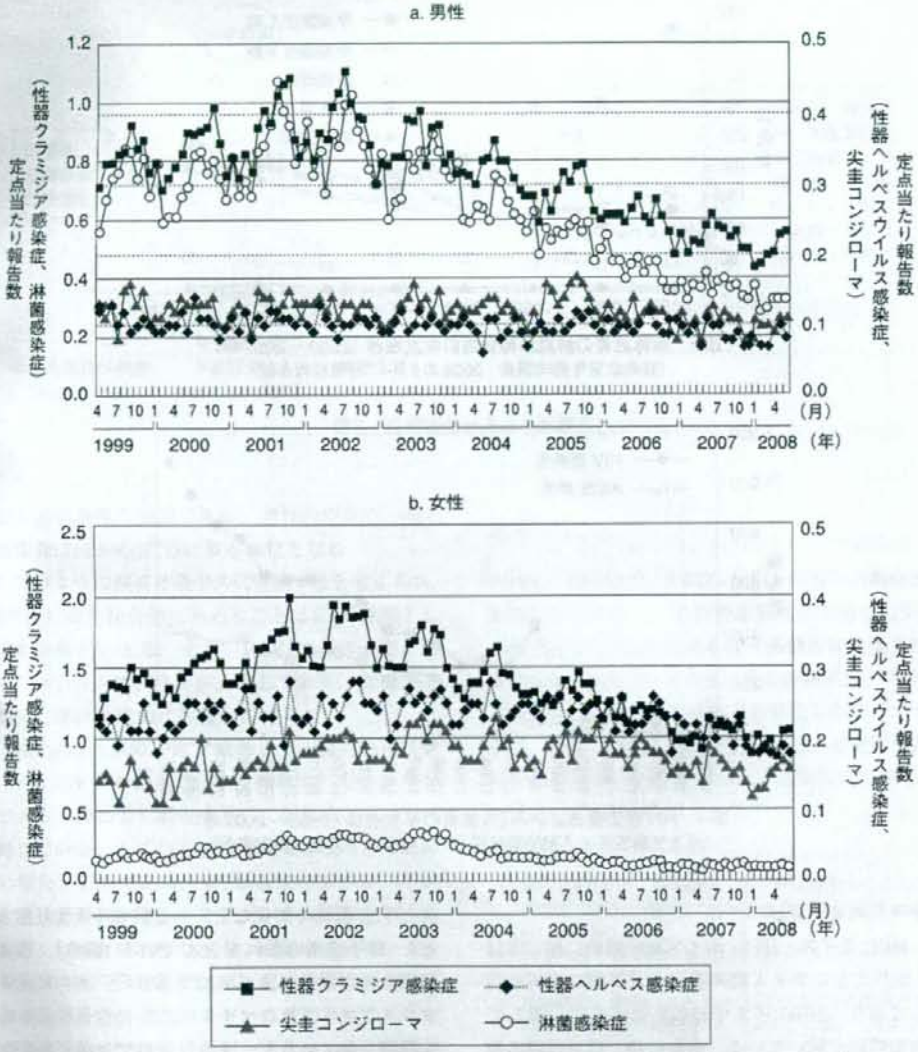

図2　若年層における性感染症の年別・月別推移（15～29歳，1999年4月～2008年6月）[6]
（国立感染症研究所，厚生労働省健康局）

感染症動向調査―全数把握STDの最近の動向

梅毒：年次推移を図3に示したように，1999年感染症新法施行後緩やかな減少傾向が続いていたが，2004年以降増加に転じている．また，高齢者の多くは低値の抗体のみ検出される無症候梅毒で，すでに治癒した過去の感染を報告している場合が多いと考えられ[5,7]，加えて女性で無症候の多いのは妊婦検診，風俗店従業員の検診など検査の機会が多いことの影響も考えられる．また，早期顕症はⅠ期，Ⅱ期とも2003年以降，増加傾向

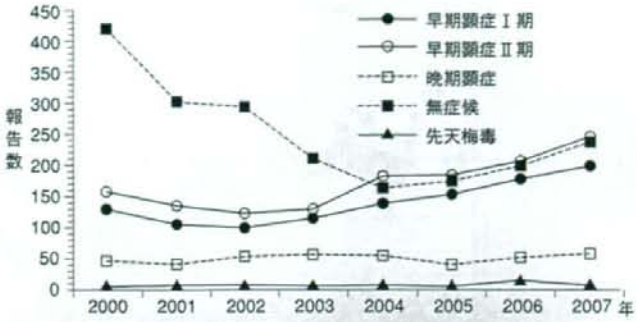

図3　梅毒患者の病期別報告数の年次推移（2000～2007年）[5]
（感染症発生動向調査：2008年5月17日現在報告数）

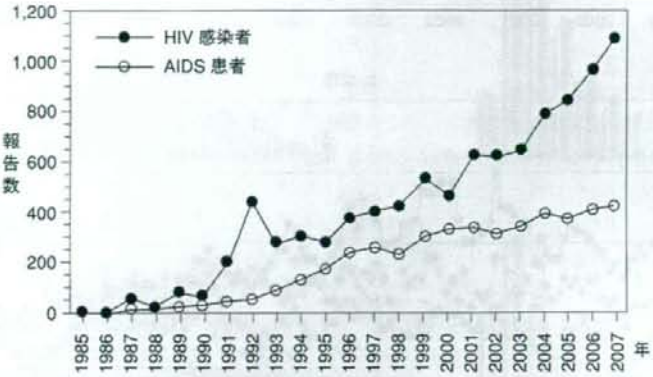

図4　HIV感染者およびAIDS患者の年次推移（1985～2007年）
（厚生労働省エイズ動向委員会：平成19年エイズ発生動向年報）

がみられる（図3）．

HIV/エイズ：HIV/エイズ発生動向に関しては3か月ごとにエイズ動向委員会が詳細な解析を行っており，2007年までの報告によると一貫して増加傾向が続いている．感染経路では異性間の性的接触が24％，同性間性的接触が64％を占め，特に1999年から同性間の性的接触による日本国籍男性のHIV感染が増えており，静注薬物濫用（0.4％）や母子感染（0.1％）によるものはきわめて稀である（図4）．

性感染症（STD）制御に向けての対策

細菌性およびウイルス性のSTDは，いずれも複雑な病態と後遺症（不妊症，パピローマウイルスと子宮頸癌の関係など）や合併症（異常妊娠など），母子感染の恐れを含んでいる（図5）．現在問題なのが耐性淋菌の増加であり[7]，さらに近年クラミジア・トラコマチス（CT）の変異株の出現も指摘されている[8]．また，海外では子宮頸癌の予防目的としてヒトパピローマウイルス（HPV）ワクチンが開発，導入されているが，この点はわが国でも今後の課題である．

一方，STDとしてのHIV感染は男性より女性への伝播率が高く，HIV感染とほかのSTDとの関係をみると，ほかのSTDに罹患している患者がHIVに感染する率は，非感染者に比し3～4倍高いことが指摘されている．

このほかSTDの既往，局所免疫の低下なども

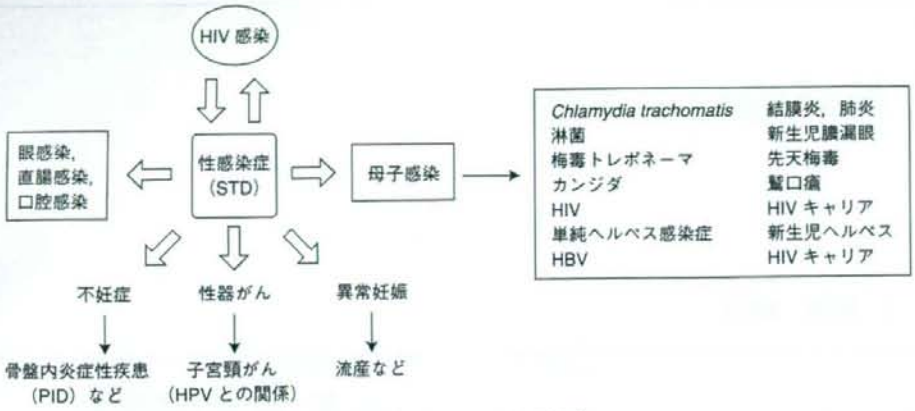

図5　性感染症が及ぼす影響[2)]

HIV易感染性の要因である．同様の理由で，HIV感染者はほかのSTDに易感染性となる．

このように両者は疫学的に連動すると考えられ，STD対策を統合的に進めることはHIV対策としても有効といえる．また，HIV/エイズ治療に関してはHAART療法が進歩しており，先進国での死亡率は飛躍的に改善している．

以上のSTDの予防対策として，個人の自己管理（コンドーム使用など）と性教育の徹底が重要である．特に若年者を中心に，無症状の感染者に対していかにして自ら進んで検査を受けさせるかの努力が必要である．STD制御の基本は，予防対策（検診率の向上，コンドームの適正使用，性教育）と適切な治療である．問題なのはコンドームの使用が近年減っていることで，性的パートナー数の多い者ほどコンドーム使用率が低いことである．欧米では，性的パートナーの多い者はコンドーム使用率が高いと報告されているが，本邦ではこれと逆の現象が起こっており，コンドーム出荷量は年々減少していることを特に指摘したい．さらに，治療上問題なのは前述の耐性淋菌（ニューキノロン系薬剤，βラクタム系薬剤耐性）による感染症の増加であり，有効な薬剤を選択することが重要である．

おわりに

以上，性感染症（STD，STI）の近年の動向と事情について述べ，予防の重要性を指摘したが，本邦では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」（厚生労働省ほか）という推進事業が発足した．そのなかで，若者（10代）を中心としたSTD罹患率の減少が大きな柱の1つとして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) 小阪（橋本）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**17**(suppl)：99-98，2006
2) 松田静治：近年の性感染症事情．クリニカルプラクティス**26**：328-333，2007
3) 松田静治：若者にみられるSTD―STDの最近の動向．性感染症（熊沢浄一，田中正利編），南山堂，東京，pp77-89，2004
4) 松田静治：最近の性感染症の動向について．日医会誌**131**：1545-1550，2004
5) 病原微生物検出情報月報vol.29，no.9．国立感染症研究所，厚生労働省健康局，2008
6) 感染症週報（JAPAN IDWR），Vol.10，no.28，厚生労働省，国立感染症研究所，2008
7) 性感染症診断・治療のガイドライン2006．日本性感染症学会誌**17**(suppl)：31-88，2006
8) Soderblom T, et al：Euro Surveill 11(49)，E061207.1, 2006

性感染症の最近の動向

松田静治 (財)性の健康医学財団 理事長

〔論文要旨〕

HIV感染をはじめSTDの増加を踏まえ，性器クラミジア感染症や淋菌感染症，性器のウイルス感染症（ヘルペスや尖圭コンジローム），梅毒，エイズの現状を感染症発生動向調査（定点把握，全数把握）のデータをもとに概説した．STDの問題点として無症状感染の広がりや患者の低年齢化が懸念される．

疾患別では，男性では淋菌感染症が，女性では性器クラミジア感染症が多いが，病態自体は軽微で，性器外感染もしばしば見られる．このほか米国のSTD事情をCDCの報告をもとに紹介し，STD制御の基本（予防対策の重要性）方針を指摘した．

1. 性感染症の最近の動向

近年，HIV感染をはじめ性感染症（STD）の増加の背景には性の自由化，性行為の多様化といった風潮が根底にある．STDの抱える問題として，病原微生物の多様化，無症状感染の広がりや性器外感染の増加に加えて患者の低年齢化がある．

2. 性感染症の動向と疾患別特徴

1999(平成11）年4月に施行された感染症新法（感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律）により，STDの6疾患が感染症発生動向調査の5類感染症の対象となっている．STDには，10種類以上の疾患があり，その内訳は梅毒をはじめ細菌性疾患では淋菌（NG）感染症，性器クラミジア（CT）感染症が，ウイルスによるものでは性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，エイズ（HIV），肝炎（HBV，HCV）などがあり，加えて原虫による膣トリコモナス症，真菌による性器カンジダ症，寄生虫による毛ジラミなどがある．

疾患別にみて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などがあり，これに続きウイルスによる疾患がある．なかでも最近は女性の患者の増加が注目される[1-4]．一方，梅毒は近年再び増加傾向にある．これに加えてSTDは性器に限局するものとする従来の概念が大きく変わり，性交以外の性行為による感染も増えていることに注意しなければならない．クラミジア感染症や淋菌感染症を例にとると，咽頭炎が増えている．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，女性では人工妊娠中絶の既往を有するものほど感染頻度が高い傾向がみられる[2,3]．

一方，HIV(エイズ）は日本では1985(昭和60）年に初めて報告があって以来，着実に増え続けている．上記の各疾患の特徴を示すと，性器クラミジア感染症，淋菌感染症とも男性での尿道炎，女性での子宮頸管炎，骨盤内炎症性疾患（PID）が注目され，殊に女性では主訴が少ない．ちなみにクラミジアは，妊婦では3～4％に見られる．男性でも無症状に経過する例が増

Recent trends of sexually transmitted diseases
Seiji MATSUDA, Japan foundation for Sexual health medicine
別刷請求先：松田静治　〒113-0034　東京都文京区湯島2-31-6　湯島堀井ビル　(財)性の健康医学財団
Tel：03-3813-4098

えており，尿道炎の3分の1はオーラルセックスによると考えられており，咽頭での感染も注目されている．近年になり耐性淋菌（ニューキノロン系薬剤など）が急増しており，治療薬剤が限定（セフトリアキソン（CTRX）など）されるようになってきた．性器ヘルペス感染症（潰瘍または水泡性病変）には症状の強い初感染と症状の軽い再発型があり，後者が圧倒的に多い．尖圭コンジローマは，ヒトパピローマウイルス（HPV，現在100種を超える遺伝子型がある）の感染により外性器に乳頭状腫瘤を発生する．そのほかに，梅毒やHIV感染，膣炎の症状，所見を呈する膣トリコモナス症，膣カンジダ症などがあるが，このうち梅毒は全数把握の対象疾患になっており，顕症梅毒と，症状，所見のない梅毒血清反応陽性である無症候梅毒や先天梅毒に分けられる．

3. 感染症発生動向調査―定点把握STDの最近の動向

STDの定点は全国約970ヶ所（2008年6月現在）あり，淋菌，性器クラミジア，性器ヘルペス，尖圭コンジローマの定点当たり報告数の推移を性別にみると，男女とも性器クラミジア感染症（CT），淋菌感染症（NG）は2004～2007年まで減少が続いている（**表1**，**図1**，**図2**）[1,5,6]．年齢別では性器ヘルペス以外の3疾患は男性では20～30代前半に，女性では10代後半～20代に多く，また年齢群別の年次推移ではCT，NGの感染症ともほとんどの年齢群で減少傾向がみられる（**図1**）．報告数の年次推移を15～29歳の若年層における男女別の年別，月別推移からみたのが図2で患者数では性器クラミジア感染症が最も多く，次に淋菌感染症が続く．一方，ウイルスでは尖圭コンジローマでは30代以降の

表1　性感染症定点患者報告数の年次推移，1999～2007年[5]

患者報告数

男　性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	11,007	15,856	17,497	18,284	17,725	16,533	15,220	13,909	13,176
性器ヘルペスウイルス感染症	2,975	3,907	3,957	4,074	4,075	3,874	4,129	4,311	3,757
尖圭コンジローマ	1,820	2,511	2,814	3,044	3,299	3,628	3,795	3,547	3,472
淋菌感染症	10,115	14,196	17,205	17,591	16,170	14,299	12,374	10,236	9,104
女　性	**1999***	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
性器クラミジア感染症	14,026	21,172	23,339	25,482	24,220	21,622	19,837	18,203	16,763
性器ヘルペスウイルス感染症	3,591	5,039	5,357	5,592	5,757	5,903	6,129	6,136	5,466
尖圭コンジローマ	1,370	2,042	2,364	2,657	2,954	2,942	2,998	2,873	2,725
淋菌感染症	1,732	2,730	3,457	4,330	4,527	3,127	2,628	2,232	2,053

定点当たり患者報告数

男　性	1999*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
性器クラミジア感染症	12.87	17.68	19.21	19.94	19.27	18.05	16.35	14.70	13.61
性器ヘルペスウイルス感染症	3.48	4.36	4.34	4.44	4.43	4.23	4.44	4.56	3.88
尖圭コンジローマ	2.13	2.80	3.09	3.32	3.59	3.96	4.08	3.75	3.59
淋菌感染症	11.83	15.83	18.89	19.18	17.58	15.61	13.29	10.82	9.40
女　性	**1999***	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**
性器クラミジア感染症	16.40	23.60	25.62	27.79	26.33	23.60	21.31	19.24	17.32
性器ヘルペスウイルス感染症	4.20	5.62	5.88	6.10	6.26	6.44	6.58	6.49	5.65
尖圭コンジローマ	1.60	2.28	2.59	2.90	3.21	3.21	3.22	3.04	2.82
淋菌感染症	2.03	3.04	3.79	4.72	4.92	3.41	2.82	2.36	2.12

＊4～12月 ＊April-December　（感染症発生動向調査：2008年5月17日現在報告数）

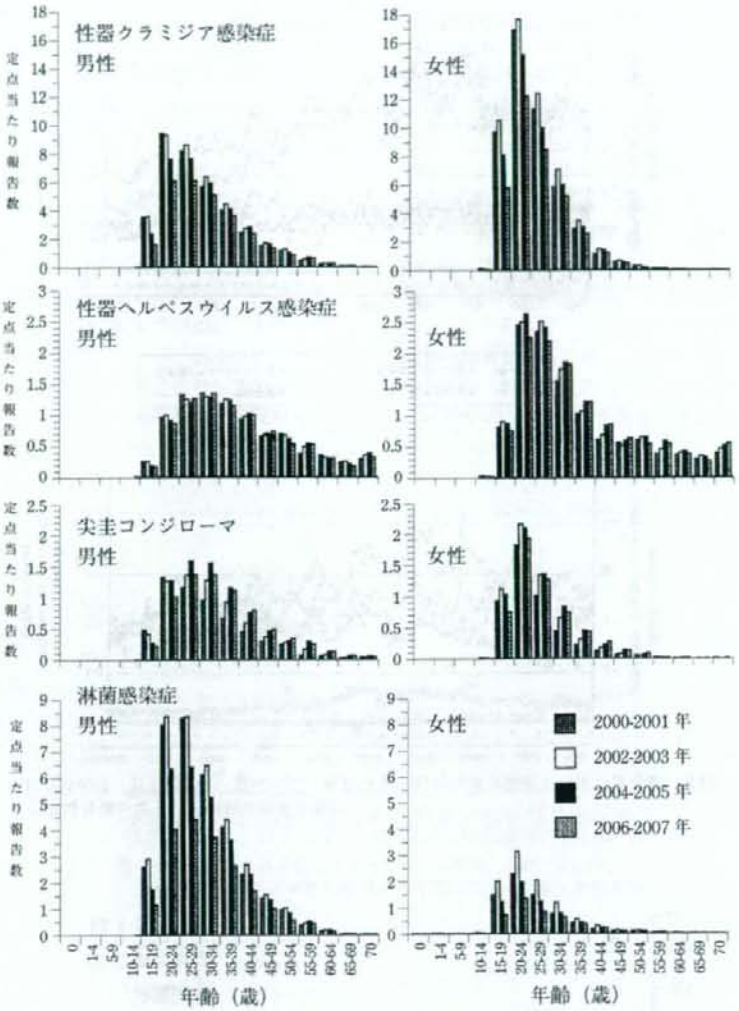

図1 性感染症定点報告疾病の性別年齢分布，2000～2007[5]

年齢群で増加傾向がみられ，性器ヘルペスも他の3疾患よりピークが高年齢にありこの年齢での報告数も多い．この理由として数多い再発例が報告されているためである[1]．このため2006年4月の改正の届出基準には明らかな再発例は除く（初発のみ）との一文が書き加えられた．この点定点医療機関への周知徹底が必要である．ただ定点報告では各疾患とも若年層の発生把握が若干不十分との指摘もある．

4. 感染症発生動向調査—全数把握 STD の最近の動向

梅毒：年次推移を図3に示したが，1999年感染症新法施行後穏やかな減少傾向が続いていた

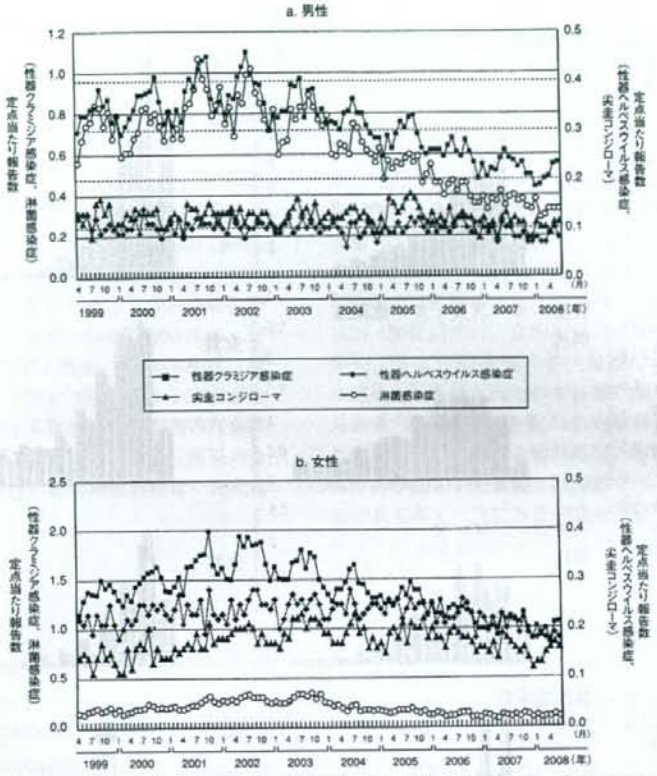

図2　若年層における性感染症の年別・月別推移（15～29歳，1999年4月～2008年6月）
（国立感染症研究所，厚生労働省健康局）[6]

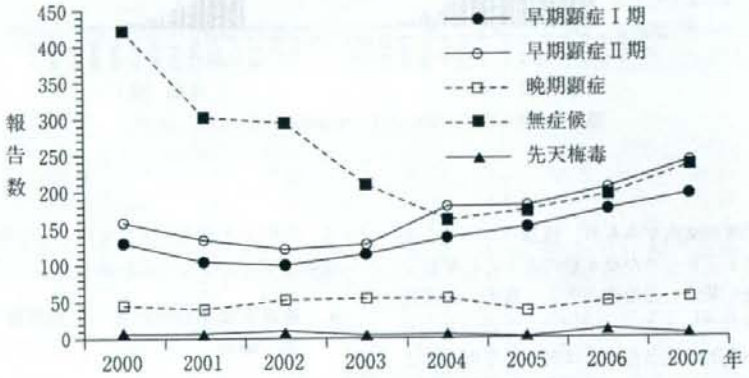

図3　梅毒患者の病期別報告数の年次推移，2000～2007年
（感染症発生動向調査：2008年5月17日現在報告数）[5]

が，2004年以降増加に転じている．また高齢者の多くは低値の抗体のみ検出される無症候梅毒で，すでに治癒した過去の感染を報告している場合が多いと考えられ[5,7]，加えて女性で無症候の多いのは妊婦検診，風俗従業者の検診など検査の機会が多いことの影響も考えられる．また早期顕症梅毒はⅠ期，Ⅱ期とも2003年以降増加傾向がみられる（図3）．

HIV／エイズ：HIV／エイズ発生動向に関しては3ヶ月ごとにエイズ動向委員会が詳細な解析を行っており，2007年までの報告によると一貫して増加傾向が続いている．感染経路では異性間の性的接触が24％，同性間性的接触が64％を占め，特に1999年から同性間の性的接触による日本国籍男性のHIV感染が増えており，静注薬物濫用（0.4％）や母子感染（0.1％）によるものは極めて稀である（図4）．

5. 性感染症（STD）制御に向けての対策

細菌性およびウイルス性のSTDは，いずれも複雑な病態と後遺症（不妊症，パピローマウイルスと子宮頸癌の関係など）や合併症（異常妊娠など），母子感染の恐れを含んでいる（図5）．現在問題なのが耐性淋菌の増加であり[7]，さらに近年クラミジア・トラコマチス（CT）の変異株の出現も指摘されている[8]．また海外では子宮頸癌の予防目的としてヒトパピローマウイルス（HPV）ワクチンが開発，導入されている

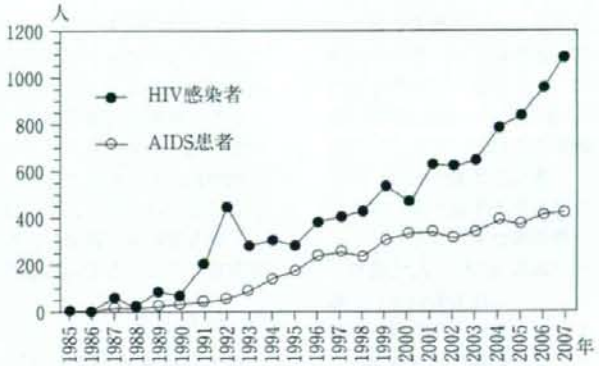

図4 HIV感染者およびAIDS患者の年次推移，1985～2007年
（厚生労働省エイズ動向委員会：平成19年エイズ発生動向年報）

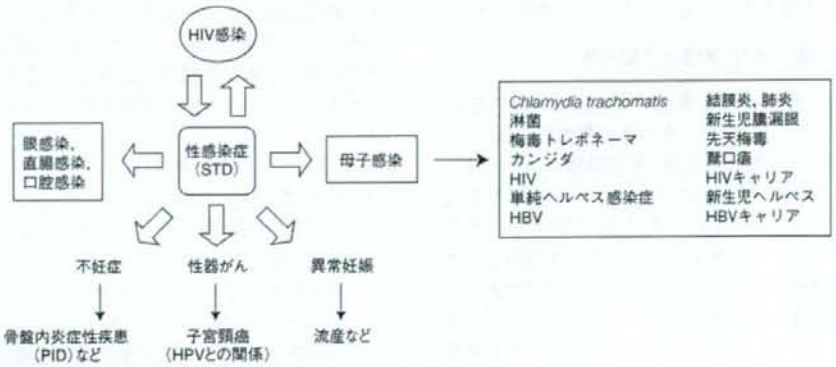

図5 性感染症がおよぼす影響[2]

が，わが国でも近くワクチン予防が実施される予定である．

一方，STDとしてのHIV感染は男性より女性への伝播率が高く，HIV感染と他のSTDとの関係をみると，他のSTDに罹患している患者がHIVに感染する率は，非感染者に比し3～4倍高いことが指摘されている．つまり，STDの既往，局所免疫の低下などもHIV易感染性の要因である．同様の理由で，HIV感染者は他のSTDに易感染性となる．

このように両者は疫学的に連動すると考えられ，STD対策を統合的に進めることはHIV対策としても有効と言える．またHIV／エイズ治療に関してはHAART療法が進歩しており，先進国での死亡率は飛躍的に改善している．

以上のSTDの予防対策として，個人の自己管理（コンドーム使用など）と性教育の徹底が重要である．特に若年者を中心に，無症状の感染者に対して如何にして自ら進んで検査を受けさせるかの努力が必要である．STD制御の基本は，予防対策（検診率の向上，コンドームの適正使用，性教育）と適切な治療である．問題なのはコンドームの使用が近年減っていることで，性的パートナー数の多いものほどコンドーム使用率が低いことである．欧米では，性的パートナーの多い者はコンドーム使用率が高いと報告されているが，本邦ではこれと逆の現象が起こっており，コンドーム出荷量は年々減少していることを指摘したい．さらに，治療上問題なのは前述の耐性淋菌（ニューキノロン系薬剤，βラクタム系薬剤耐性）による感染症の増加であり，有効な薬剤を選択することが重要である．

6. 米国のSTD事情と予防対策

次に米国のSTD事情について，本誌のCDCレポート（北村 敬）をもとに触れてみる．

CDCのMMWR（疾病・死亡週報）[9]で1990年，1995年ならびに2000年のそれぞれの感染症を比較すると，2000年のエイズは1990年のほぼ1割減，クラミジア感染症は1995年比4割増し，淋菌感染症は1990年比感染率で約5割減であり，早期梅毒も10年間で9分の1にまで感染率が減少している．年齢別ではクラミジアと淋菌感染症は15～24歳が，エイズおよび梅毒では25～39歳が最も多い．

しかし2000年以降をみると，エイズは2001年以降一転して上昇傾向にある．クラミジア感染症も検査キットの精度向上や普及を反映し，2001年以降はエイズと同様に上昇傾向にある．淋菌感染症も一見して減少傾向にあるが，州によっては増加がみられている．また女性患者では逆に増える傾向もあり，男女比は接近している．梅毒も2001年以降全米で増加に転じている．

HIV／エイズは世界や米国内で共に最も重大な公衆衛生上の難問題で，現在までの25年間に世界中で2,200万人，米国内で50万人以上の死者を出している．2006年には米国内でHIV／エイズ症例は100万人以上が生存し，年間約4万人の新規HIV感染者が発生していると推定される．

HIV伝播予防対策推進のひとつの成果として，HIV母子感染（周産期感染）の減少が挙げられている．これは妊婦の自発的検査，検査していない産婦の分娩時の迅速検査，妊娠中および新生児に対する抗レトロウイルス薬投与方式の標準化がもたらしたものである．今後のHIV感染予防には，HIV伝播の疫学的情報にもとづく行動変革計画「証拠にもとづく，有効な行動変革働きかけ」が有効となろう[10]．

7. おわりに

以上性感染症（STD，STI）の近年の動向と事情について述べ，予防の重要性を指摘したが，本邦では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」（厚生労働省ほか）という推進事業が発足した．そのなかで，若者（10代）を中心としたSTD罹患率の減少が大きな柱のひとつとして取り上げられており，これからの成果が期待される．

参考文献

1) 小坂（橋口）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 17：(Suppl)90-98，2006
2) 松田静治：近年の性感染症事情．クリニカルプラクティス 26：328-333．2007
3) 松田静治：若者にみられるSTD－STDの最近の動向．熊沢浄一，田中正利編，性感染症．

南山堂；東京，77-89，2004
4) 松田静治：最近の性感染症の動向について．日医会誌 131：1545-1550，2004
5) 国立感染症研究所，厚生労働省健康局：病原微生物検出情報月報 Vol.29，No.9，2008
6) 厚生労働省，国立感染症研究所：感染症週報（JAPAN IDWR） Vol.10，No.28，2008年第28週
7) 性感染症診断・治療ガイドライン2006．日本性感染症学会誌 17：(Suppl)31-88，2006
8) Soderblom T，Blaxhult A，Fredlund H，Herrmann B：Impact of a genetic variant of Chlamydia trachomatis on national detection rates in Sweden. Euro Surveill 11(49)，E061207，1，2006
9) Summary of Notifiable Diseases — United State. 2000，MMWR 2002，49：(Suppl)53
10) HIV/AIDS 25 years(1981-2006)United State. MMWR 2006，55：(21)585-589

性感染症の最前線

若者の性感染症

本田まりこ　東京慈恵会医科大学附属青戸病院　皮膚科

〔論文要旨〕

思春期から性に目覚めるが，我が国の若年者の性体験率が上昇し，中学生の女子では約10%，高校女子では約40%までに達している．それに比例して，性感染症サーベイランスによると十代の若年層に性感染症（Sexually transmitted infection, STI）の罹患が多くなっていることが問題になった．特に，性器クラミジア症，性器ヘルペス，尖圭コンジローマが若年者の間にも広がっていたが，全国的なSTI撲滅運動により2002年をピークに性器クラミジアや淋菌感染症は減少してきている．また，我が国で増加しているヒト免疫不全ウイルス（human immunodeficiency virus, HIV）感染症は，他の年代と比べ10代のHIV感染者は少ないものの，年々増加していることが危惧される．若者を含め性感染症の動向について述べた．

1. 性感染症サーベイランス報告全体像

平成11(1999) 年4月1日から施行された感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）に基づき，感染症法に規定された性感染症（Sexually transmitted infection, STI）は，性器クラミジア症，性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，淋菌感染症，梅毒，ヒト免疫不全症ウイルス（human immunodeficiency virus(HIV) 感染であるが，梅毒やHIVのみが全数把握であり，その他の疾患は定点のみが疾患の患者数を報告している．現在定点は，産婦人科・産科・婦人科：466，泌尿器科：401，皮膚科：92，性病科：14の合計973件よりなっている．性感染症は，1998年以前は性病といわれ，梅毒，淋病，鼠径リンパ肉芽腫症（第四性病），軟性下疳をさしていたが，鼠径リンパ肉芽腫症（第四性病），軟性下疳は日本では非常に稀な疾患となり，1998年度は梅毒553例に対して，軟性下疳4例，鼠径リンパ肉芽腫症1例しか報告されていない．

1999年，サーベイランス発足当時の報告数は，1位性器クラミジア25,033人，2位淋菌感染症11,847人，3位性器ヘルペス6,566人，4位尖圭コンジローマ3,190人で，梅毒751人，HIV感染者は494人であった（図1）．2002年までは性器クラミジア43,766人，淋菌感染症21,921人と増加していたが，2002年をピークとして減少してきている（図2）．しかし，性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，HIV感染者は増加している．HIVを除き，性器ヘルペスと尖圭コンジローマは2007年より減少している．

2. 青少年のSTI

図3に20歳未満の性感染症の年次推移を示す．いずれの疾患も15歳を境に激増している．性器クラミジアに関しては，10歳以上で増加が見られ，若年者に感染しやすい疾患といえる．若年者も2002年（平成14年）をピークにSTIが減少しており，成人と同じ性行動をとっている

Sexually transmitted infection of the youth
Mariko HONDA, Aoto Hospital of The Jikei University School of Medicine
別刷請求先：本田まりこ　〒105-8461　東京都葛飾区青戸6-41-2　東京慈恵会医科大学附属青戸病院
Tel：03-3603-2111　Fax：03-3603-9600

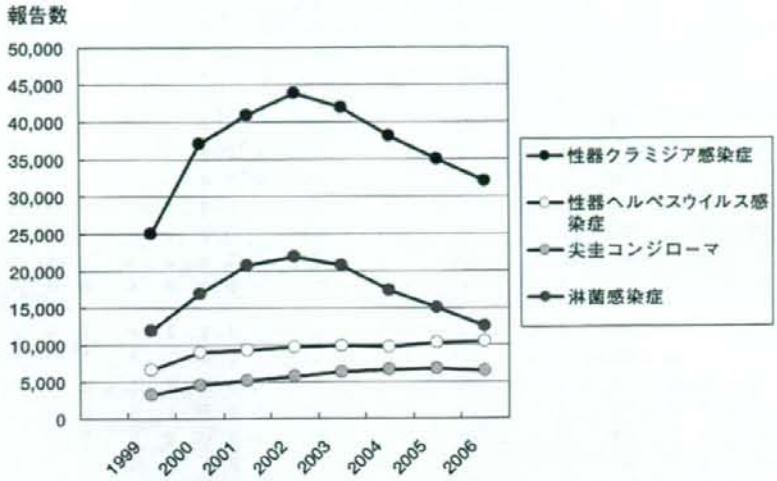

図1 性感染症の年次推移（感染症発生動向調査より）

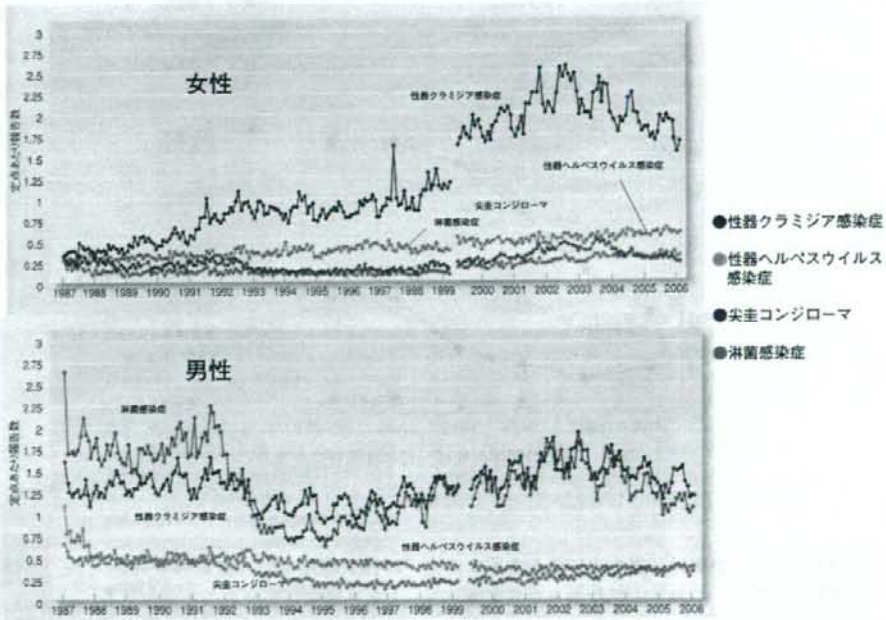

図2 性感染症の年次推移（感染症発生動向調査より）

図3　青少年（20歳未満）の性感染症（感染症動向調査より集計）

		性器クラミジア				性器ヘルペス				尖圭コンジローマ				梅毒					HIV			
		0<	5<	10<	15<	0<	5<	10<	15<	0<	5<	10<	15<	0	0<	5<	10<	15<	0<	10<	15<	MSM
男児	H11	5	0	4	1,004	2	2	2	86	2	2	4	157	1	1	0	1	4	1	0	3	1
	12	1	0	6	1,544	2	1	1	113	1	1	2	231	3	1	0	0	8	2	0	4	3
	13	2	0	17	1,656	3	3	4	117	1	3	4	209	1	0	0	0	5	1	0	2	1
	14	3	1	15	1,750	3	2	1	118	2	1	2	179	2	0	0	0	15	1	0	4	3
	15	4	2	7	1,547	1	1	6	115	3	0	2	206	1	0	0	0	11	0	0	6	5
	16	0	0	11	1,218	3	4	3	86	2	5	4	124	3	1	0	0	10	0	1	5	5
	17	0	0	3	969	3	3	2	86	1	0	2	128	3	0	0	0	8	0	0	9	9
	18	2	0	7	810	4	3	1	80	0	3	4	124	4	0	0	0	8	0	0	17	15
女児	H11	7	0	21	2,635	3	4	6	241	2	0	2	255	0	0	0	2	9	1	0	2	
	12	7	0	45	4,102	5	3	12	349	0	1	1	423	3	0	0	0	9	1	0	0	
	13	5	0	67	4,703	3	5	11	392	1	1	2	431	3	0	0	0	15	0	0	4	
	14	3	0	85	5,051	4	3	14	400	1	1	6	519	5	0	0	1	8	0	0	1	
	15	1	0	75	4,616	1	3	12	435	1	0	8	534	3	0	0	0	8	0	0	2	
	16	0	2	53	3,951	4	0	9	417	0	0	6	475	1	0	0	0	13	0	0	1	
	17	1	1	45	3,533	7	1	9	391	1	2	4	492	0	0	0	1	13	0	0	1	
	18	0	0	37	3,012	5	4	11	350	1	0	4	401	6	0	0	0	24	1	0	0	

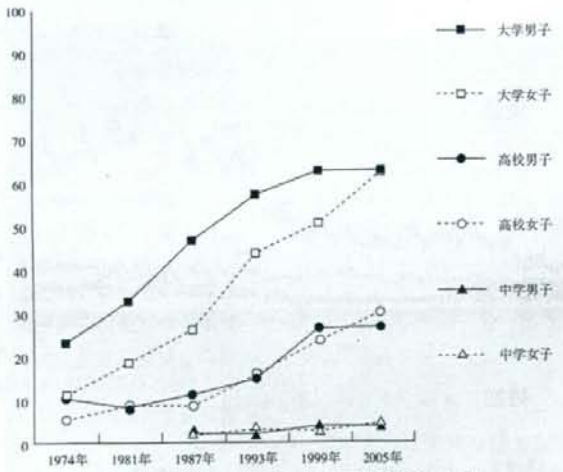

図4　性交経験率の推移（日本性教育協会より）[30]

ことが物語れる．梅毒は15歳から19歳の女子で平成18年度は増加しており，忘れ去った先天性梅毒児の増加がみられる．0歳児は先天性梅毒児を示すが，平成18年度は10例が報告されている．また，MSM(Men who have sex with men)のHIV感染者は15歳以降からみられ，その数も年々増加していることがわかる．

2006年千葉県，石川県，岐阜県，兵庫県で行われた性感染症の全数把握調査結果では，前述の性感染症サーベイランス報告と乖離が見られ

ている[1]．性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，性器クラミジア感染症で15歳～19歳までの女子に感染症サーベイランス報告よりも報告数が多く，性器ヘルペスで5倍多く，驚くことに尖圭コンジローマでは10歳代の罹患率が他の年代よりも最も多くみられている．この乖離はなにを意味するかであるが，感染症サーベイランスの定点の選択に問題があるという指摘もあるが，いずれにしても引き続き10歳代の性感染症の対策が必要である．

3. 十代の性行動

東京都性教育研究会の調査によれば，1999年までは男子の性交経験率が女子の経験率を上回っていたが，2001年の性交経験者は中学生の女子で約3％，男子3.9％，全日制高校女子では23.9％，男子では26.5％までに達し，東京の高校では女子39％，男子37.8％と報告している．1990年代以降の性行動の低年齢化現象は男子よりも女子によっておこっている．また，2003年の十代女性（15歳から19歳）の性行動は，604名中456名（75.5％）は性交体験者であり，生涯パートナー数は1名は111名（24.3％），2～4名は136名（29.8％），5名以上は207名（45.4％）と愕然とするデーターを金子ら[3]は報告している．従って，女子の性意識の改善と自分を守るための性感染症教育が必要となろうか？

参考文献

1) 小野寺昭一：性感染症の実態調査結果．小児科診療 71：1265-70, 2008
2) 日本性教育協会：青少年の性行動全国調査 http://www.jase.or.jp/jigyo/youth.html
3) 金子典代，中瀬克己：日性感染症会誌 16：40-45, 2005

特集　各領域の最新診療ガイドライン

性感染症

松田　静治*

はじめに

近年，HIV感染をはじめ性感染症（STD）の世界的増加が大きな社会的関心を招いているが，こ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，無症状感染の広がりや性器外感染（咽頭感染など）の増加に加えて，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いる．

1．性感染症の現況

近年，若年層の間でSTDの急速な増加が問題になっている[1~3]．STDには10種以上の疾患があり，その内訳は梅毒をはじめ細菌性疾患では淋菌感染症，性器クラミジア感染症が，ウイルスによるものでは性器ヘルペス，尖圭コンジローマ，エイズ（HIV），肝炎（HBV）などがあり，加えて原虫による腟トリコモナス症，真菌による性器カンジダ症，寄生虫による毛ジラミがある．さらに産婦人科で近年注目されている細菌性腟症も広義には性関連疾患としてSTDに含まれる．

このようにSTDの病原微生物は多様化し，細菌ではクラミジア・トラコマチス，淋菌が，ウイルスではヘルペスウイルス群，パピローマウイルスなどが主流である．疾患別に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などがあり[1~3]，なかでも最近は女性患者の増加が注目される（図1）．一方，梅毒は近年激減している[1]．また，HIV（エイズ）は日本で1985年に初めて報告があって以来着実に増え続け（図2），ほかのSTDと同じく，HIVにおいても若年層での女性の割合が高いことが注目される[1]．

2．ガイドラインを踏まえた治療と留意事項

日本性感染症学会では，1996年にCDCのガイドライン（現在2006年版が発表されている）[5]を参考に性感染症の検査，治療方針を作成したが，保険適用における日本の慣行の投与法との不整合などがあり，その後再作成を行い，2004年，2006年[4]には薬剤耐性淋菌の増加，新しい検査法と薬剤の登場を踏まえ，さらに改定を行った．

Matsuda Seiji
*（財）性の健康医学財団理事長
（自宅：〒168-0064 東京都杉並区永福3-9-4）

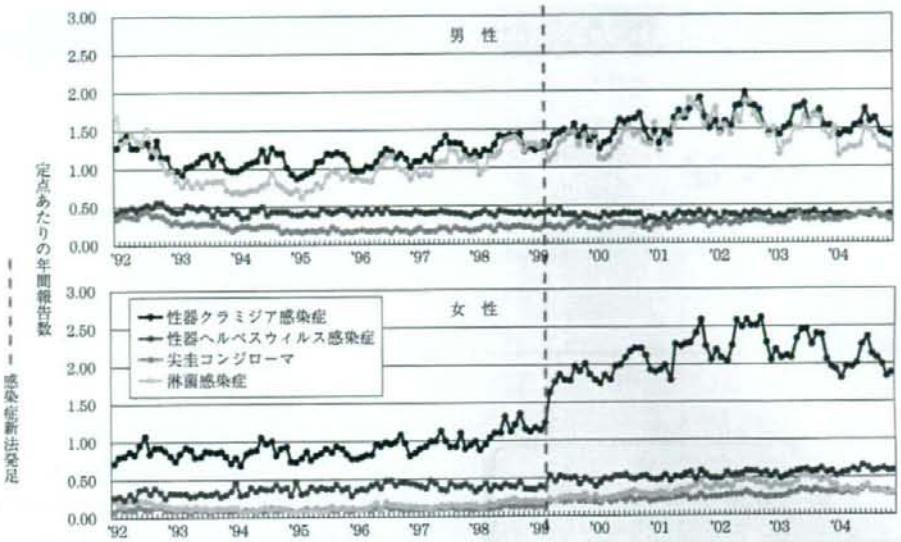

図1　性感染症の年次推移
（感染症発生動向調査 2004 年 12 月末まで）

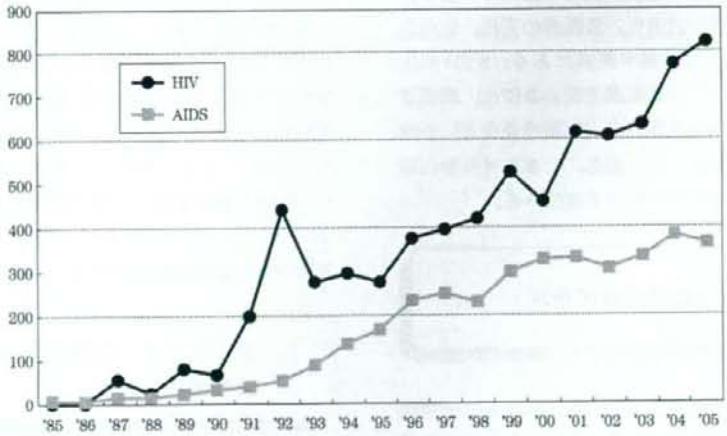

図2　新規 HIV 感染者およびエイズ患者数の年次推移
（2005 年エイズ動向委員会報告）

以下に疾患別のガイドラインを述べる．

1 性器クラミジア感染症

1）疫学，症状，診断

性器クラミジア感染症は最も頻度の高いSTDで，子宮頸管炎は男性の尿道炎とともに感染力と汚染度の高いSTDと考えられている．感染後1～3週間で発症し，時に上行感染し，子宮付属器炎など骨盤内炎症性疾患（PID），肝周囲炎を起こし，卵管性不妊や子宮外妊娠の誘因になったりする．また妊婦の子宮頸管炎から時に母子感染