

Fig. 1 各種性感染症の診療科別受診率

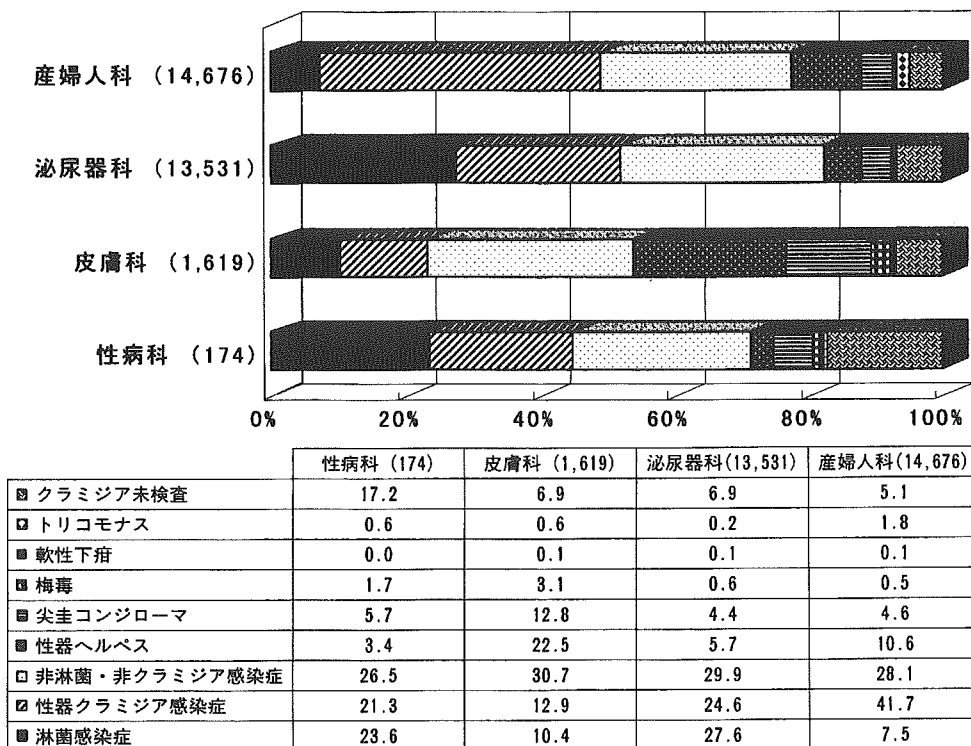


Fig. 2 診療科別各受診 STD の分布

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・非ク性器炎、それに腔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、腔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ある。

“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

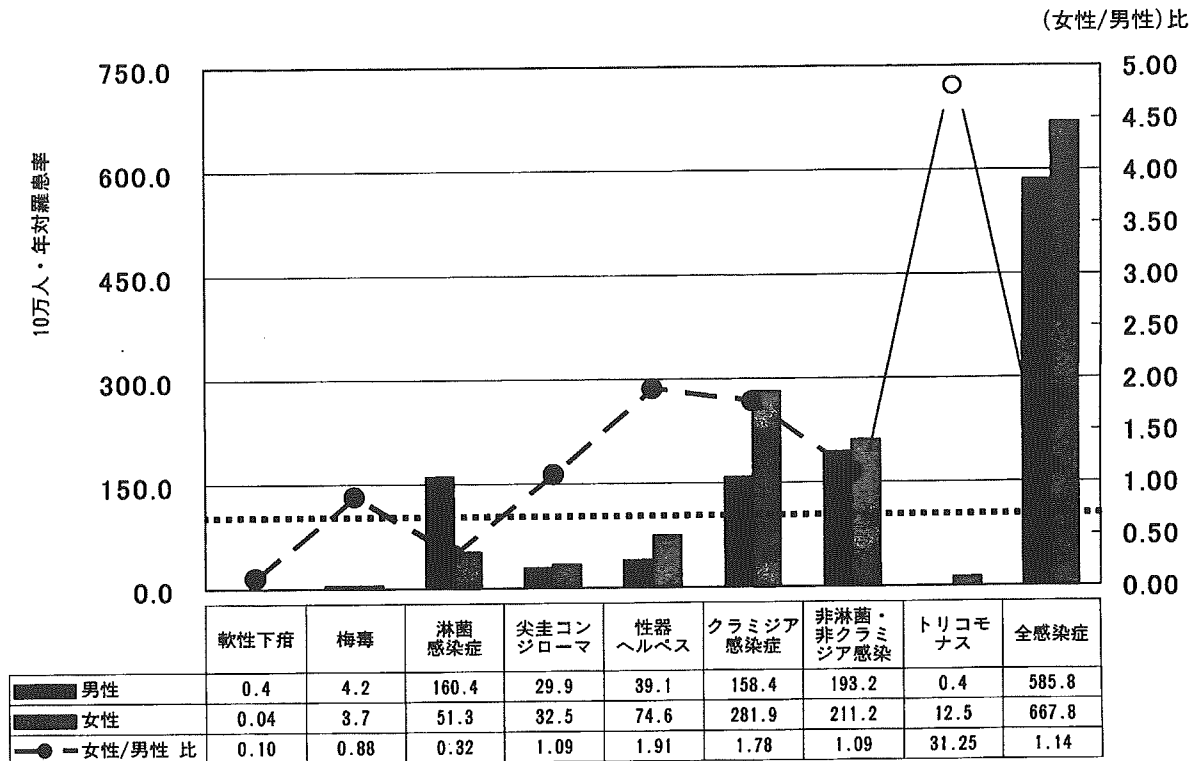


Fig. 3 各種性感染症10万人・年対罹患率—男女比較 (2002年度調査)

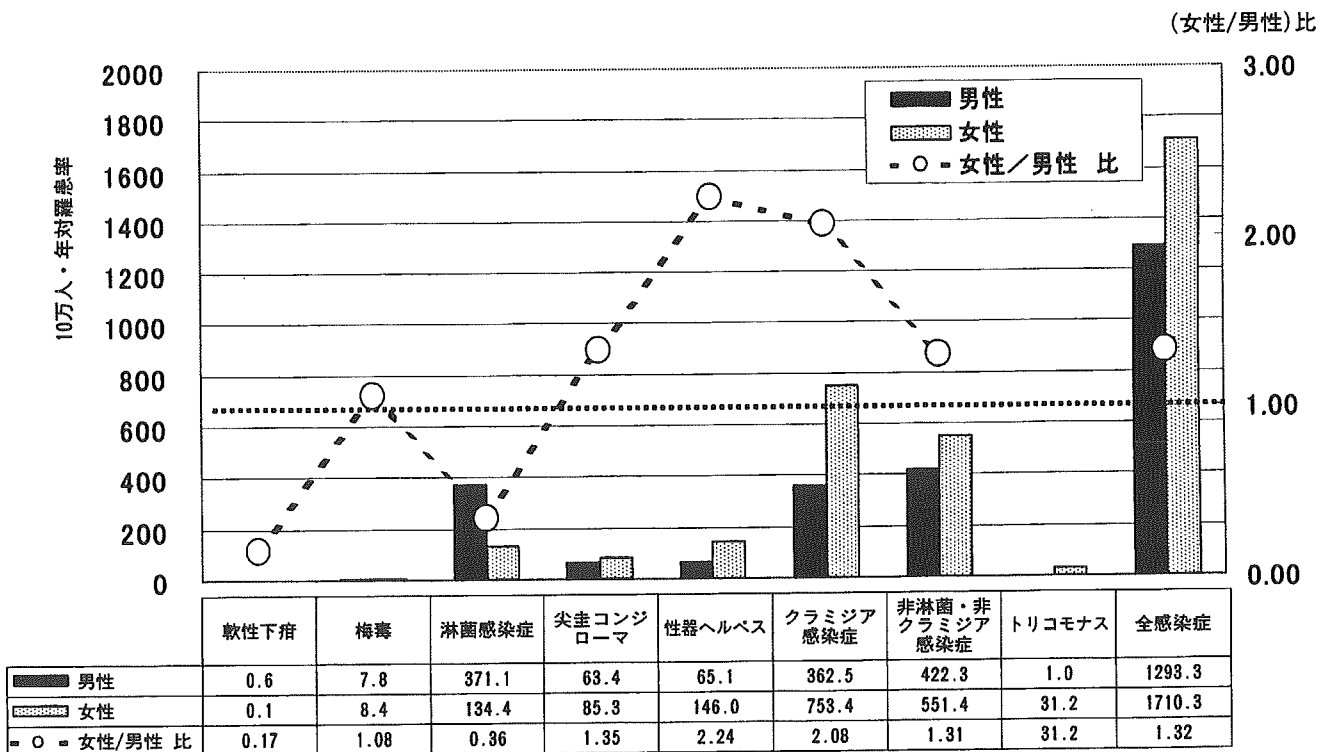


Fig. 4 各種性感染症 Active Age10万人・年対罹患率—男女比較 (2002年度調査～全国9モデル県)

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)
男									
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
女									
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
男女合計									
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-	95.6	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	0.03	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)
男									
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-	27900.0	70.2	608.6	1287.3	0.0	23.4	8590.0	10429.0	6891.5
20-	72424.0	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-	63624.1	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
女									
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	135071.2
男女合計									
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	21621.0	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	3223.0
65+	10483.4	249.6	6115.3	474.2	0.0	0.0	399.4	1280.9	1964.0
計	790963.3	4972.8	72319.1	39451.1	236.8	8240.7	131637.8	280266.5	253838.5

11.2%とかなり多くみられるのが特徴的である。このように男女で性感染症の疾患分布/パターンが大分異なることが臨床注目されるところである。

なお、女性でも、腔トリコモナス感染症の占める割合が考えていた程高くなく、今年度もやはり 1.9%に止まっていた。最近生活環境の清潔化が著しく進んでいることにより、腔トリコモナス感染症が昔と異なり、わが国では、発展途上国などと異なり、性器感染症として重要な地位を占めなくなってきた。ただ年齢分布パターンからみると、下記のように中高年までも高い罹患率を示さなくなっており、他の STD と同様な 15~20 歳前半をピークとする“STD としての腔トリコモナス感染症”のみが生活環境の衛生状態改善後にも残ってきていることが示される興味ある所見と言える。

Table 3 には、Table 2 で算出された各種 STD の 10 万人・年対罹患率を基に、本邦全国での年間各種 STD 推定罹患症例の推定症例数を算出したものを示してある。STD として診断される“有症状の STD 症例数”でさえも全体として 79 万人強に上ることになる。全国民人口の

0.6%となっている。これにかなりな無症候の感染例がいることを忘れてはならない。

なお“ここで調査した全(8種)の STD”の年齢別有症罹患率を生殖年代につき%で簡単にまとめてみると、下記の如くなる。

	男	女	全体
15~19 歳	0.6%	1.8%	1.25%
20~24 歳	1.4%	2.5%	2.0%
25~29 歳	1.8%	2.2%	2.0%
30~34 歳	1.6%	1.4%	1.5%
35~39 歳	1.1%	0.7%	0.9%

20 歳代を別な見方でまとめてみると、男性が 56~71 人に 1 人、女性が 40~45 人に 1 人の割合で感染していることになる有症感染でさえもこの割合であり、これに無症候性の隠れた感染を入れると、かなり一般的な感染症になってしまっていることがわかる。

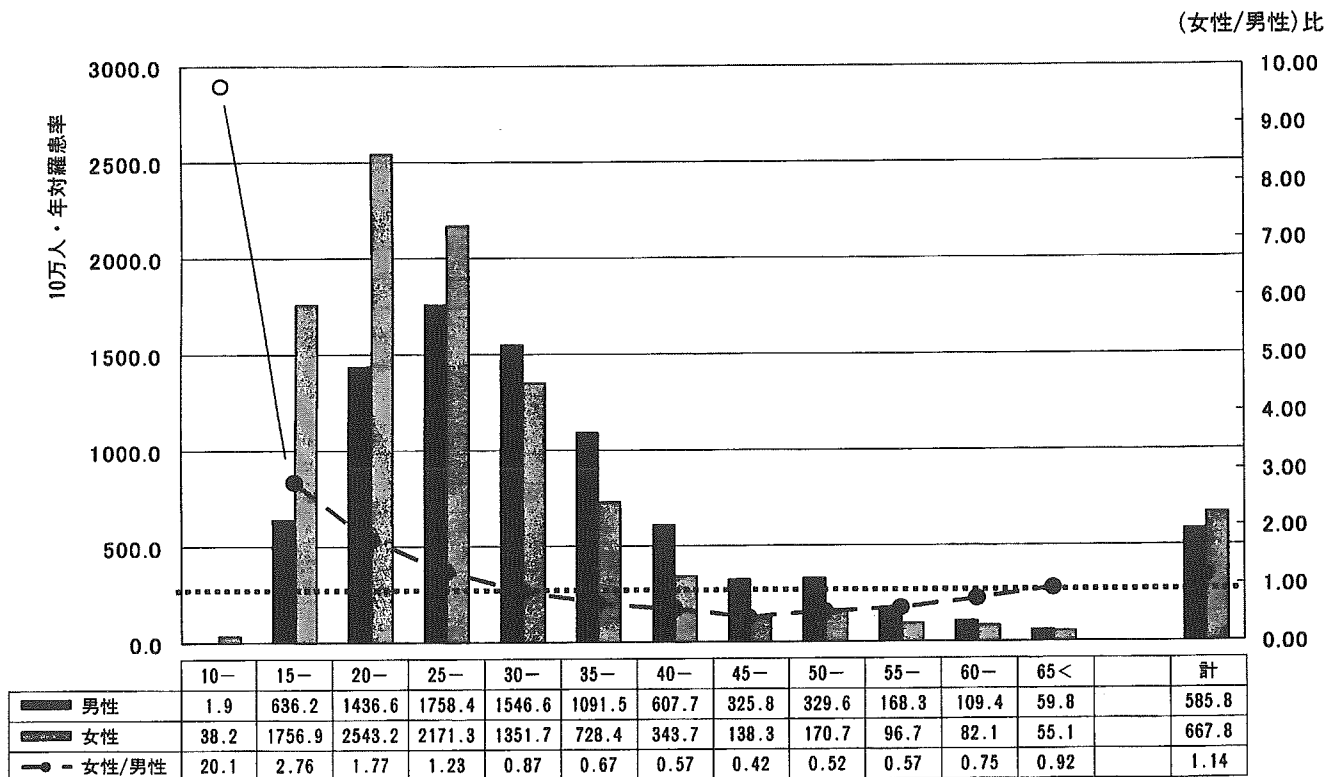


Fig. 5 全 STD 感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率—2002年度調査)

5. 各種性感染症群の性別・年齢別罹患率

Table 2 に示したものを Figure にして、症例の多い STD 別につき、わかりやすく図式化し、性別及び年齢別に詳細に罹患率を比較検討したものが Fig. 5~12 である。

a) 全性感染症 (Fig. 5)

性感染症全体としては、女/男比は 1.14 で、全体としては女性優位である。Fig. 5 にみられるように、30 歳を過ぎると逆に男性優位となるが、それ以下の若い年齢層の 15~19 歳では女/男比が 2.8、20~24 歳では 1.7、25~29 歳は 1.2 と、若い年齢層の女性の中に STD の浸透が著しく、かなり女性優位の傾向が示されている。興味深いのは、年齢分布で女性では 20~24 歳がピークなのに、男性では 25~29 歳がピークであることである。全体として女性は男性より 5 歳早い罹患率分布パ

ターンを示している。女性では 10 歳代後半では 57 人に 1 人、20 歳前半の 39 人に 1 人、20 歳後半で 46 人に 1 人は 1 年間に何らかの“有症状の STD” に罹患していることになる。

この間の事情を各種疾患の男女別年齢分布で検討してみると、Fig. 6 及び Fig. 7 のようになる。ヘルペス・梅毒が男女とも高齢にピークの山が動いているが、他の感染症はほぼ同一パターンで、以下に述べる感染年齢分布の男女差を証明している。

b) 性器クラミジア感染症 (Fig. 8)

性器クラミジア感染症は、全 STD の中で最大の 35.4% を占めている。ただ性別で検討すると、男性では STD の 27.0% に止まっているが、女性では STD の 42.2% が本感染症である。そのため本感染症の女/男比は 1.8 と女性優位の罹患率である。ことに 15~19 歳ではその比が 4.1、20~24 歳では 2.6、25~29 歳で

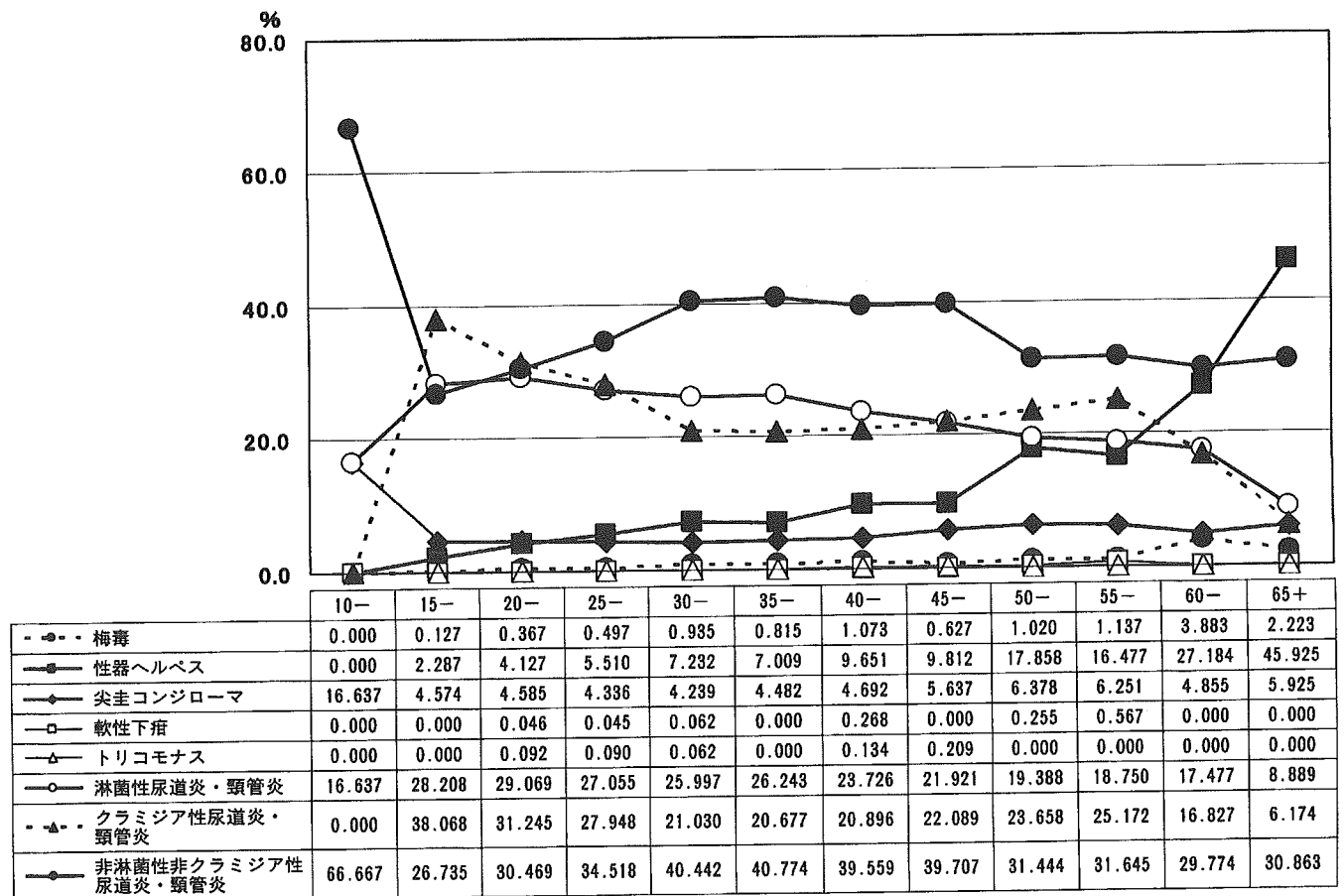


Fig. 6 性感染症年間・年齢別罹患症例数予測% (男性)

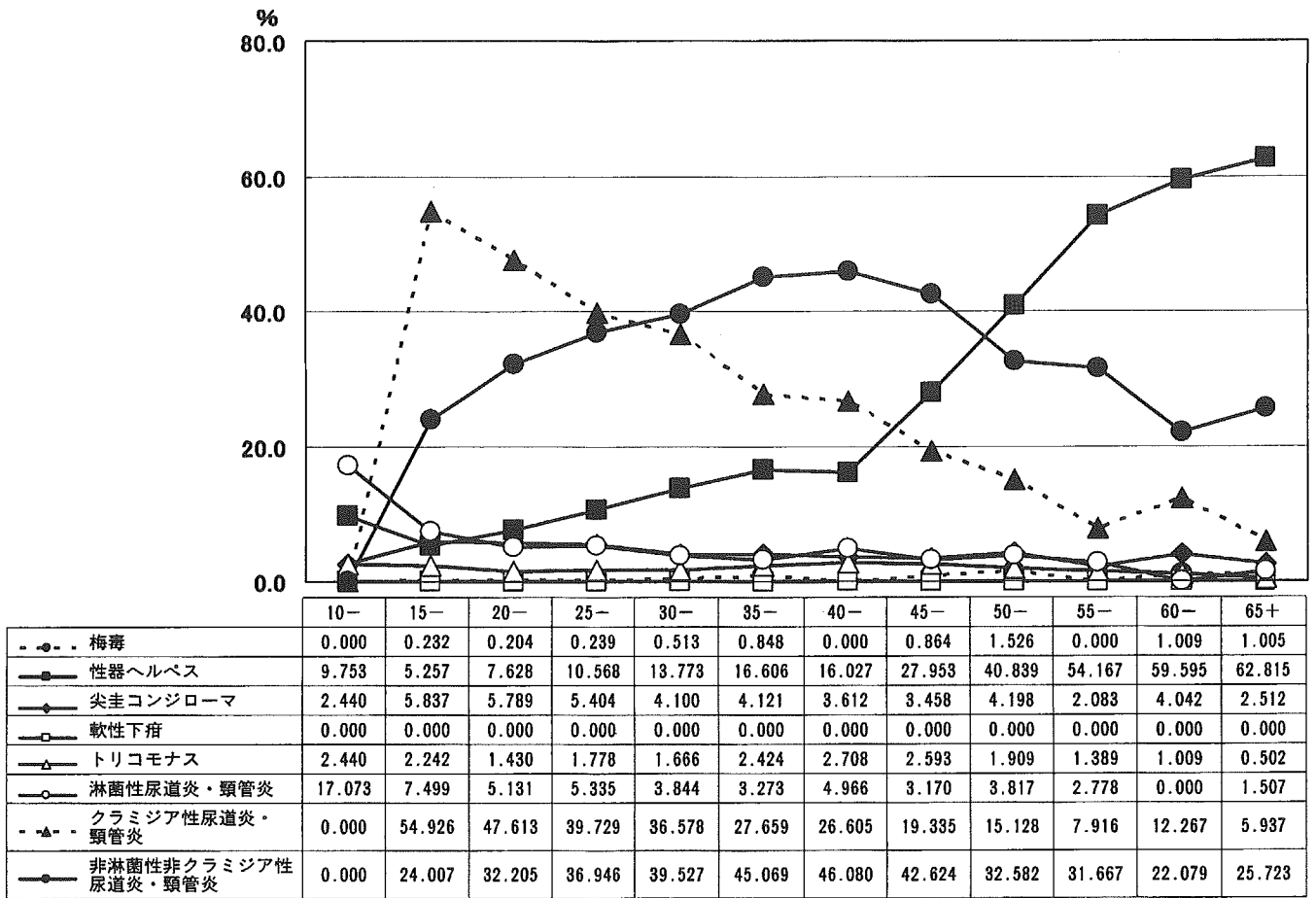


Fig. 7 性感染症年間・年齢別罹患症例数予測% (女性)

1.8、30~34歳で1.4と若年層において顕著に女性優位になっている。最も高い感染率を示す20~24歳では10万人・年対罹患率は1183.1、すなわちその年代の女性人口の1.2%が有症状での性器クラミジア感染をしていることを示している。それは85人に1人の割合となる。また15~19歳でも103人に1人、25~29歳では114人に1人ということになる。しかも女性では臨床症状が出るのはわずか感染例の1/5で、残りの4/5は無症候感染のため、それと診断されていないかなりの潜在感染例の存在が推定されている。

その無症候感染例をも勘案して罹患率を推定すると、15~19歳で4.8% (21人に1人)、20~24歳で5.9% (17人に1人)、25~29歳で4.4% (23人に1人) がクラミジアの性器感染を持っているという膨大な感染者の傍証はすでにわれわれが報告している。

それは、そのような無症候感染のクラミジア罹患率を検証するために、1999年度に全国の産婦人科教室で行

なった、既婚妊婦 (一般市民内の通常の女性を代表する集団と考えている) の妊娠時 screening での子宮頸管部からのクラミジア検出率調査による無自覚罹患率とこの推定値はほぼ近似的な値であり、4/5の症例が無自覚感染という“国際的な無症候化率推定の正しさ”が証明されている。

別に行った調査で、性経験を持たない者も含めた18~19歳女子 (看護学生) を自己採取による腔スミア検査で screening した陽性率は4.2%となっている。われわれの疫学調査では15~19歳の推定は4.8%であり、この所見比較でも今回のわれわれの疫学調査が妥当であることが証明されている。今回のわれわれの疫学調査からの15~19歳、また20~24歳での推定が具体的な、一般市民女性の無自覚罹患率とほぼ一致する罹患率となっているといえよう。

これらの無症状の若い女性群での具体的な実際のクラミジア screening 調査とわれわれの疫学調査を基にし

(女性/男性)比

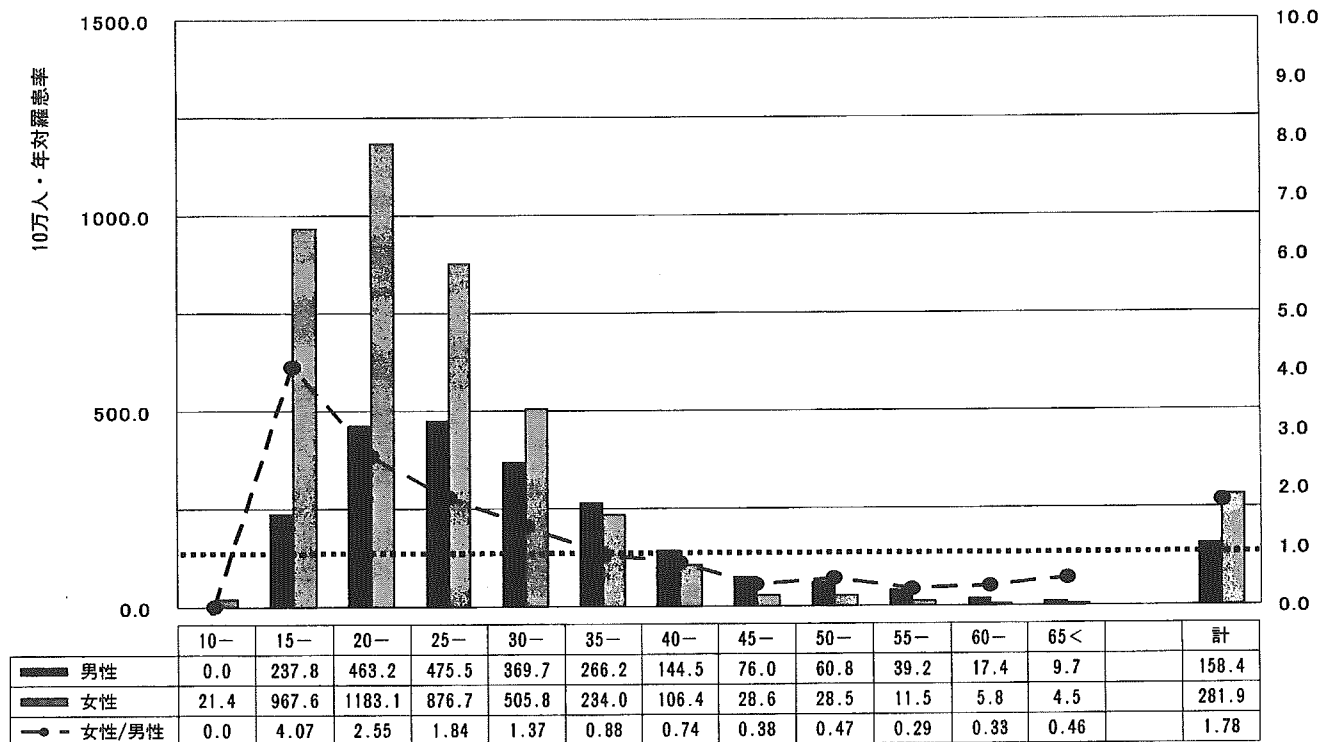


Fig. 8 性器クラミジア感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率-2002年度調査)

た推定値が予想通りに一致しているという知見は、われわれの疫学調査の意義と信頼性を明確に証明していると言ってよい。

この調査成績は、クラミジア感染が如何に密かに広く一般の女性人口の中に浸透していることを示唆しているものである。性器クラミジア感染症が今や性生活をもつ人々にとって、ことに若年者にとって“日常の性生活の生活環境汚染の様相”で広がっていると見てよい。わが国の公衆衛生的大問題であり、性感染症の大流行に対し関係者は深刻な危機感を持つべきであると考えている。誰が感染していても不思議でない時代になってきていると言ってよい。

c) 淋菌感染症 (Fig. 9)

古典的性病の一つとされている淋菌感染症は、依然として感染症としての勢力を維持しており、男性 STD の中では、未だに 27.4%を占めている。その淋菌感染症罹患率は性器クラミジア感染症の 27.0%とほぼ同数の感染例を持っていることは、大きな臨床上の問題である。

ただ、女性の方では全 STD の 7.7%を占めるに止まり、性器クラミジア感染症の 42.2%に比べるとかなり少ない。しかし女子症例における無症候化による無自覚感染例の増加が見られており、それをバックに有症女子感染例も最近急増傾向が続いている。すなわち有症状症例でも 1998 年に比して 2002 年度は 2.7 倍と急増傾向を示し、若年女性の淋菌感染症の急増は特に目立っていると言える。

少なくないと推定される無症候性感染例を診断検出する可能性のある PCR による検査法が、いまだ一般臨床に充分普及していないが、この検査が将来広く普及しルーチン化すると、報告される女性症例がさらに増えてくると考えられ、今後の臨床上の重要な検討課題といえよう。

そのように女性側での急増は注目されるところであり、有症淋菌感染症の男女比が 1998 年は 5.9 であつたものが、1999 年は 4.4、2000 年は 3.8、2001 年は 3.5、2002 年は 3.1 と男女比が年々小さくなってきていることは注目すべきことと言える。

(男性/女性)比

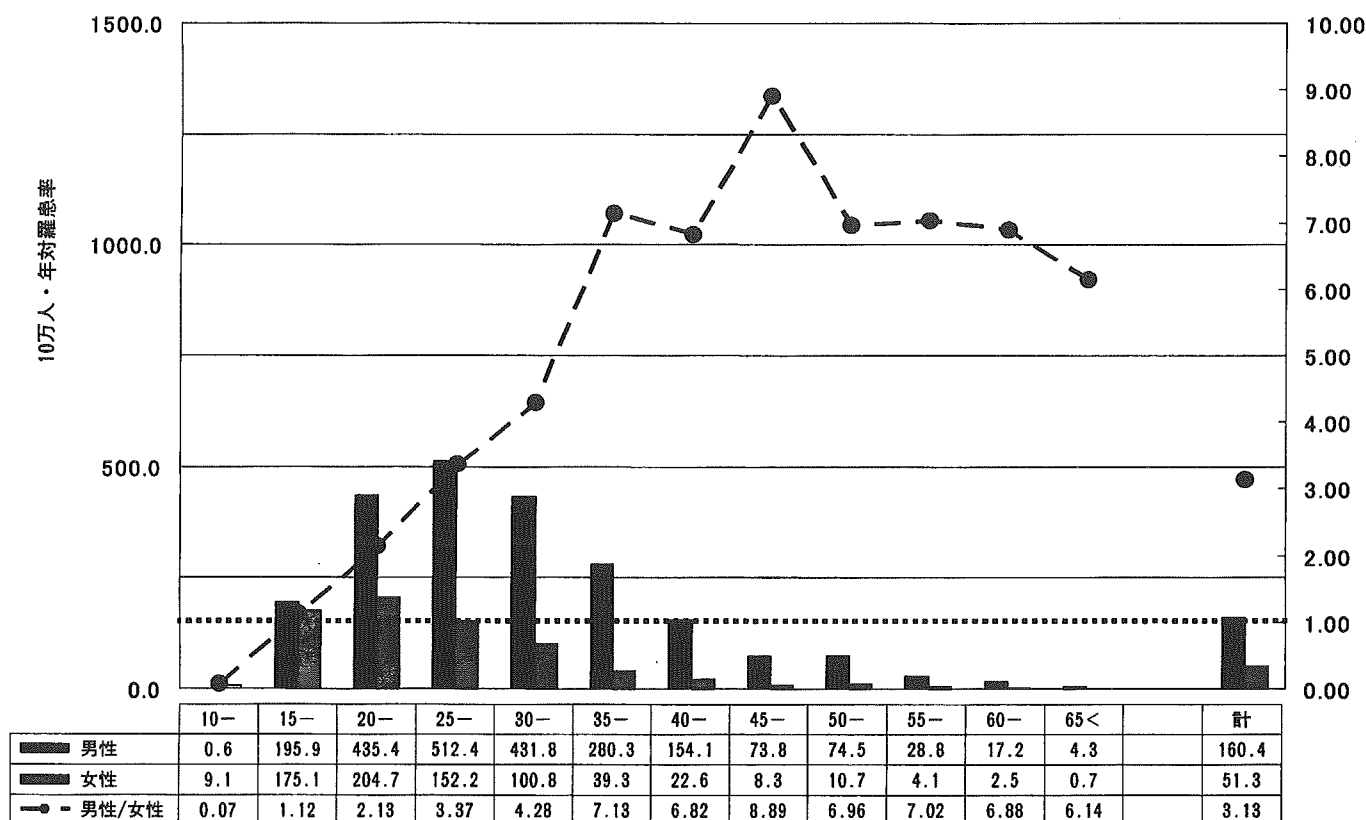


Fig. 9 淋菌感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率-2002年度調査)

しかも男性側での急増傾向はさらに目立っており、平均10万人・年対罹患率が1998年；97、1999年；129、2000年；125、2001年；157、2002年；160と増加度がかかなり顕著な所見といつてよい。現在25～29歳の男性では罹患率0.52%、192人に1人は年間1回有症淋菌性尿道炎に罹っていることになる。ことに最近臨床上問題なのは、今まで臨床薬として常用されていたNew Quinolone剤やCefem系抗菌剤に対する淋菌の薬剤耐性獲得傾向が目立ち始めていることである。治療学上、難治例がかかなりみられるようになっていくことは注目すべきことと言える。

これらの疫学 data は、男女両側における感染例増加及び感染淋菌の薬剤耐性の急増を明らかにしているが、これらの所見は淋菌は臨床的に治療し易い感染症とされていた最近までの考え方を少し変更すべき時代に入りつつあることを示唆している。

d) 性器ヘルペス (Fig. 10)

女性では、性器ヘルペスは全STDの中の11.2%と、かなりの割合を占めており、男性の6.8%よりはるかに重要なSTDとなっている。それを反映して、Fig. 10にみられる如く、罹患率の女/男比が1.9と女性優位である。ことに15～19歳ではその比が6.8、20～24歳で3.9、25～29歳で2.6、30～34歳で1.5となっているのが注目される。

また、35～44歳頃でその比が1.1～1.2にやや下がるものの、再発例が増加していることもあり、45歳頃よりまた女性優位になり始め、66歳では女/男比が再び2.5となる。前述のFig. 7に示す如く、55歳以上の年齢の女性のSTDにおいては性器ヘルペスが半数以上を占めるようになっていく。

なお、前述のFig. 6の如く、男性においても65歳以上になると、女性程でないにせよ、やはりヘルペスがその年齢での最も多い性感染症となる。

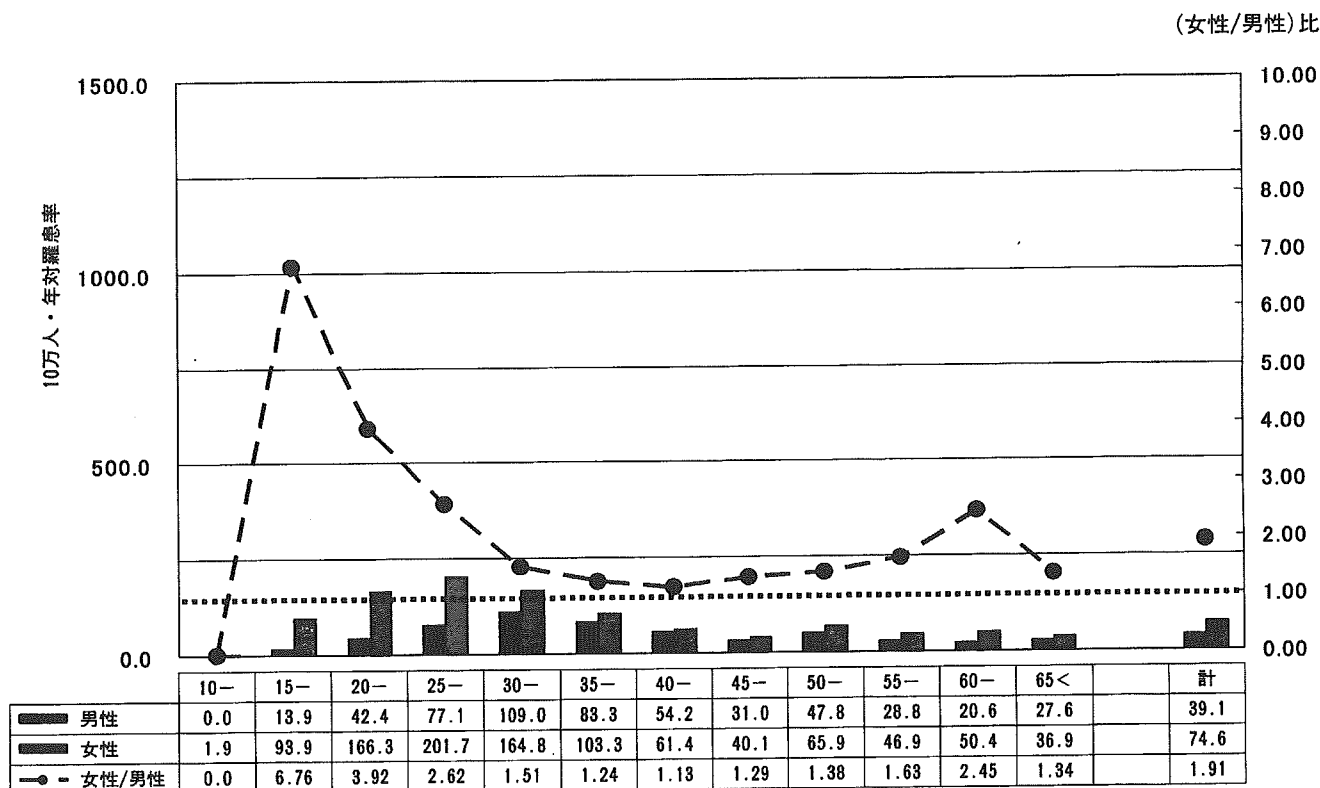


Fig. 10 性器ヘルペス感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率-2002年度調査)

これらは要するに高齢になると他の性感染症の新感染があまりないのに、再発性の性器ヘルペスが多く、その占める割合が高くなることを示している所見と言える。これは性器ヘルペスの疾患としての特徴であり、また大きな臨床上的問題点といえよう。

e) 尖圭コンジローマ (Fig. 11)

全STD中、5.0%(男性5.0%、女性5.0%)を占めている。女/男比が1.1とやや女性優位の罹患率で、これも15~29歳迄の若年代では、その比が高く、15~19歳では女性が2.9倍にもなっている。30歳を過ぎると逆に男性優位になっているのが注目される。

興味あることは、前項の性器ヘルペスとこの尖圭コンジローマにみられるこれらの所見が、われわれの疫学調査を始めた1998年以来、殆ど変化ないことである。クラミジアや淋菌感染症の罹患率や年齢分布等が年次経過で徐々に変化しているのに対し、この2群が殆ど不変というのは性感染症学として極めて興味深いものがある。

なお、尖圭コンジローマの病原virusである Human

papilloma virus (HPV) は低リスク型の6、11型であるが、同じHPVの高リスク型の16、18、32型などの感染が若年者に驚く程高率にみられるようになってきていることが別のわれわれの調査で注目されている。その高リスク型HPVが頻回の再感染を重ねると子宮頸癌発生につながる訳で、性器癌発生との関連から、これらHPV感染の疫学的動向は今後臨床的にかなり重視していかねばならないものであろう。

ことに別の妊婦検診時のHPVのscreening調査で、クラミジアよりこの高リスク型のHPV陽性率の方がかなり高いことや、そのHPV感染の若年女性への広がりが見著であることと関連して、子宮頸癌のCINがかなり若年化している。そのため20歳からHPVのscreening検診をしなければならなくなっている。子宮頸癌予防の立場から、今後の21世紀の大きな臨床上的問題点として注目されている。

子宮癌検診の際に細胞診のみでなく、HPV検査を併用することが、子宮頸癌予防検診上、欧米では今や必須事項になりつつある。わが国でも若年者のHPV感染

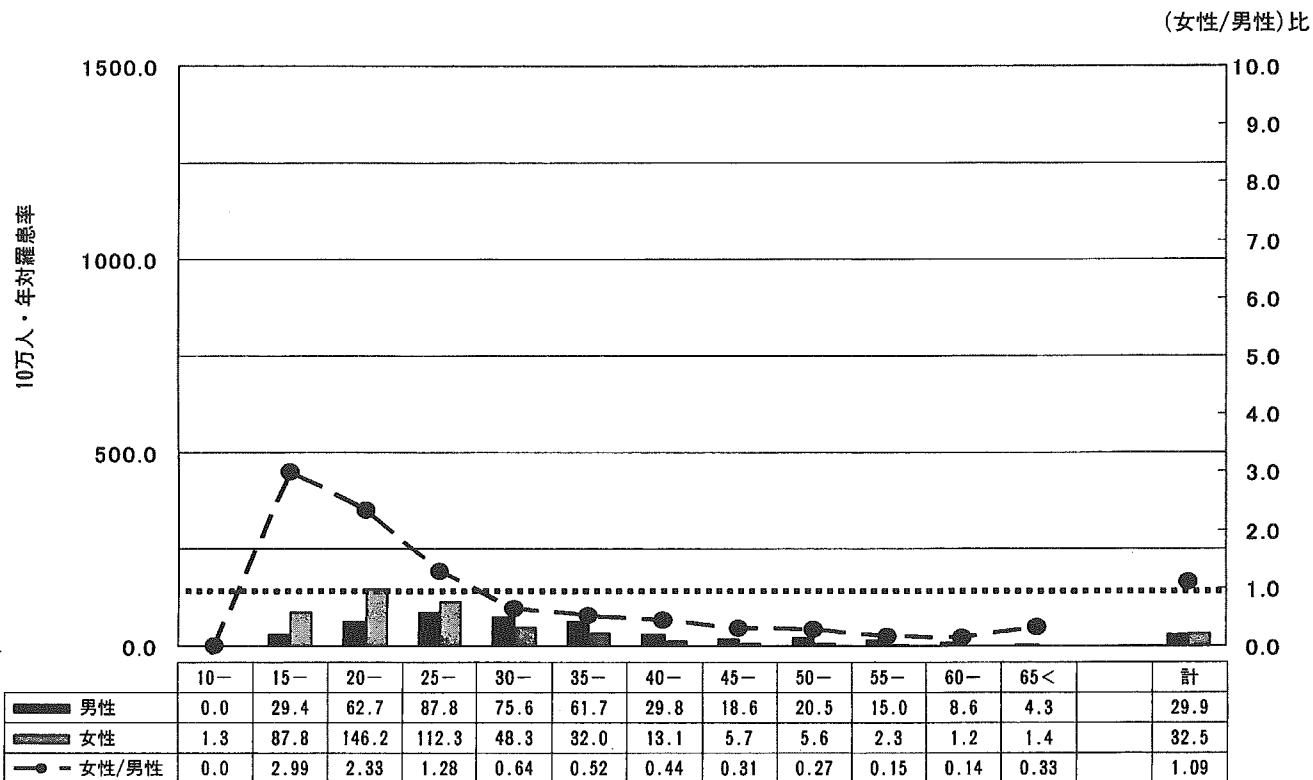


Fig. 11 尖圭コンジローマ感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率-2002年度調査)

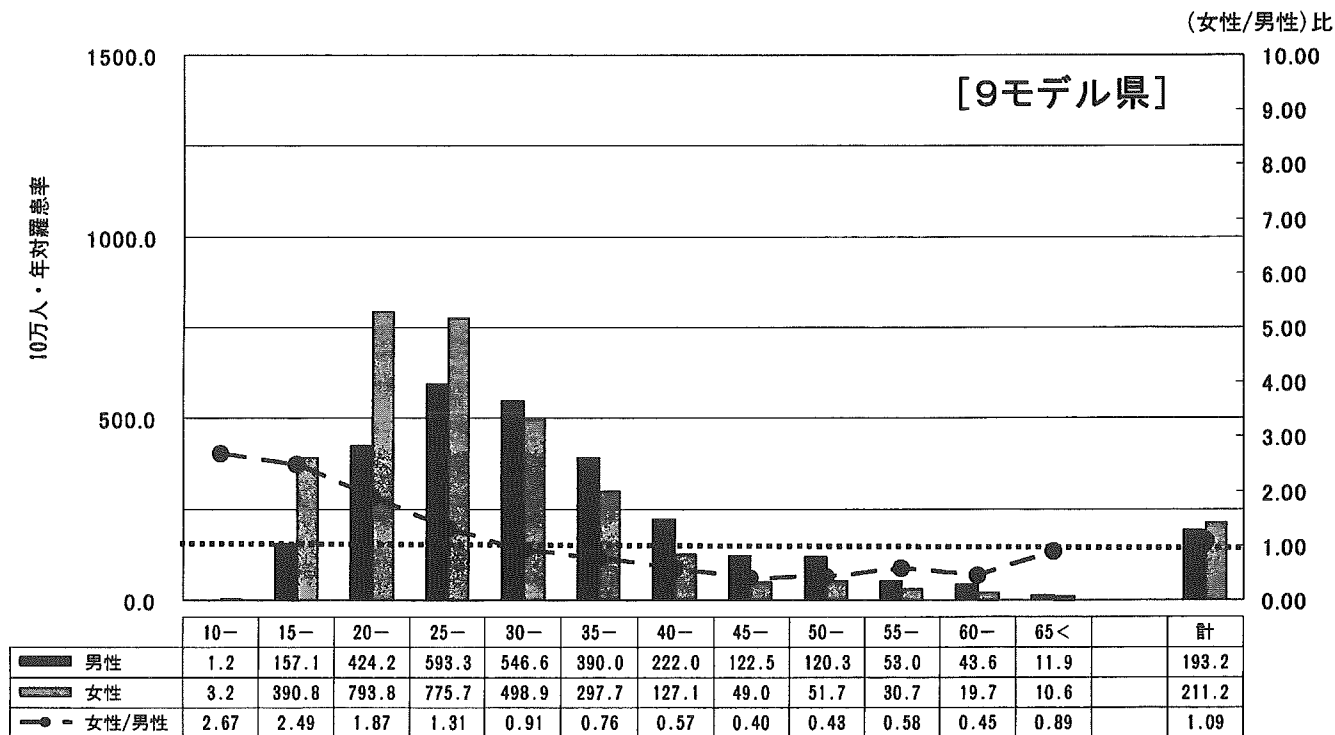


Fig. 12 非淋菌・非クラミジア感染症の全国疫学調査
(10万人・年対罹患率-2002年度調査)

screening への医学的関心を積極的に高めていく必要があるのではないだろうか。

f) 非淋菌・非クラミジア性性器炎 (Fig. 12)

非淋菌・非クラミジア性尿道炎は、男性 STD 中の 33% を占め、男性 STD 中最も多く、淋菌感染症 27.4%、クラミジア感染症 27% を大幅に上回る症例割合を示している。また女性例でも 32% と、クラミジア感染症 43.2% に次いで多い症例割合を示している。

この非淋菌・非クラミジア性性器炎の中には Mycoplasma genitalium 感染例が男女とも約 2 割前後は存在するとされているが、現時点では臨床上十分な検査・分析が行なわれておらず、今後この感染症群の病原微生物の分析研究が強く望まれるところであろう。

ただ、淋菌もクラミジアも検出出来なかった男子尿道炎、女子子宮頸管炎については、かなり第一線臨床における保険診療上の大きな問題点がある。正しい診断学、治療学からすれば、炎症性性器炎では、初診時に少なくとも淋菌及びクラミジアの検出を同時に行なうべきである。ところが、現在の保険診療経済では、両者を同時検査を行なうことが殆ど許されていない（一部の地域ではそれを認める保険審査もあると聞いているが、大方は許されていない）。そのため、淋菌またはクラミジアの一方のみしか検査しなかったり、または両者とも検査が行なわれないことさえもある。その点が改善されれば、全性感染症の男女共に 30% を占めるこの診断名の割合が著しく少なくなるはずであり、今後の保険臨床上の問題点と言える。

STD 罹患率の年次推移

1998 年以來行なっているわれわれの STD 疫学調査資料に基づき、1998 年度報告（日本性感染症学会誌 Vol. 10, p.58-59, 1999）に記載した方法により、厚生省 STD の疫学的推移を 10 万人年対罹患率の推移を図にまとめたのが Fig. 13、14 である。

Fig. 13 にみられる如く、男女ともクラミジア及び淋菌感染症は年々増加の一途をたどっている。この図と共に後に示す Fig. 27 を是非参照して戴きたい。クラミジア及び淋菌の感染率の上昇とパラレルに HIV 感染者数が増加しているこれら従来の炎症性の性感染症が“HIV

感染のひろがりの場” を用意・提供しているという、具体的な証拠がここにある。これを公衆衛生関係者は平然と見ておられるのであろうか？

Fig. 14 の性器ヘルペスは殆ど変動はないが、尖圭コンジローマはやや微増傾向がある。

この増加傾向の年次推移を、どの年代に著しいかを分析するため、年齢別に詳しく年次推移の検討を行なった所を Fig. 15~20 に示した。

① 性器クラミジア感染症 (Fig. 15、16) : 女子は 20~24 歳の一番高い 1.3% 台の罹患率はあまり変わらないが、その前後の 15~19 歳、25~29 歳の罹患率の年次的上昇傾向が目立っており、20~24 歳代の高い罹患率に近づいてきていることは注目すべき点である。しかも 30~34 歳代でも徐々に増加傾向を見せていることは、最近のこの感染症の感染年齢がひろがりつつあることを示唆している。

一方男子では 20~24 歳、25~29 歳の増加傾向が目立ち、30~34 歳がそれに次ぐ増加を示している。男子側でのクラミジア罹患率の年次的上昇傾向が女子側より 5 歳上の年代であるのが特徴と言える。

② 淋菌感染症 (Fig. 17、18) : 男子側の年次的増加傾向は、クラミジアと同様 20~34 歳に目立つ。興味あることは、その前後の 15~19 歳、35~39 歳でも同様の増加傾向がみられ、男子ではかなり幅広い年齢層に淋菌感染が広がっていることが示されている。

女子側もクラミジア同様 15~29 歳で増加傾向が著しいが、30~34 歳でも年次的増加を示しており、女性側の活発・多様な性生活の流れが徐々に年齢的なひろがりをおこしていることがここでも示されている。

③ 尖圭コンジローマ (Fig. 19、20) : 上記クラミジアや淋菌の感染症に比すれば、罹患率は大分低いとは言え、女子側の 15~29 歳年代での年次的増加は注目すべきことと考える。この年代での健常女子性器における HPV 感染率はかなり高い。しかも尖圭コンジローマ発症と関連する低リスク型 HPV のみでなく、子宮頸癌発症と関連する高リスク型 HPV の検出率もかなり高いことが一般市民内での screening 検査で知られている。

その様に低・高リスクの HPV 検出率が若年女性

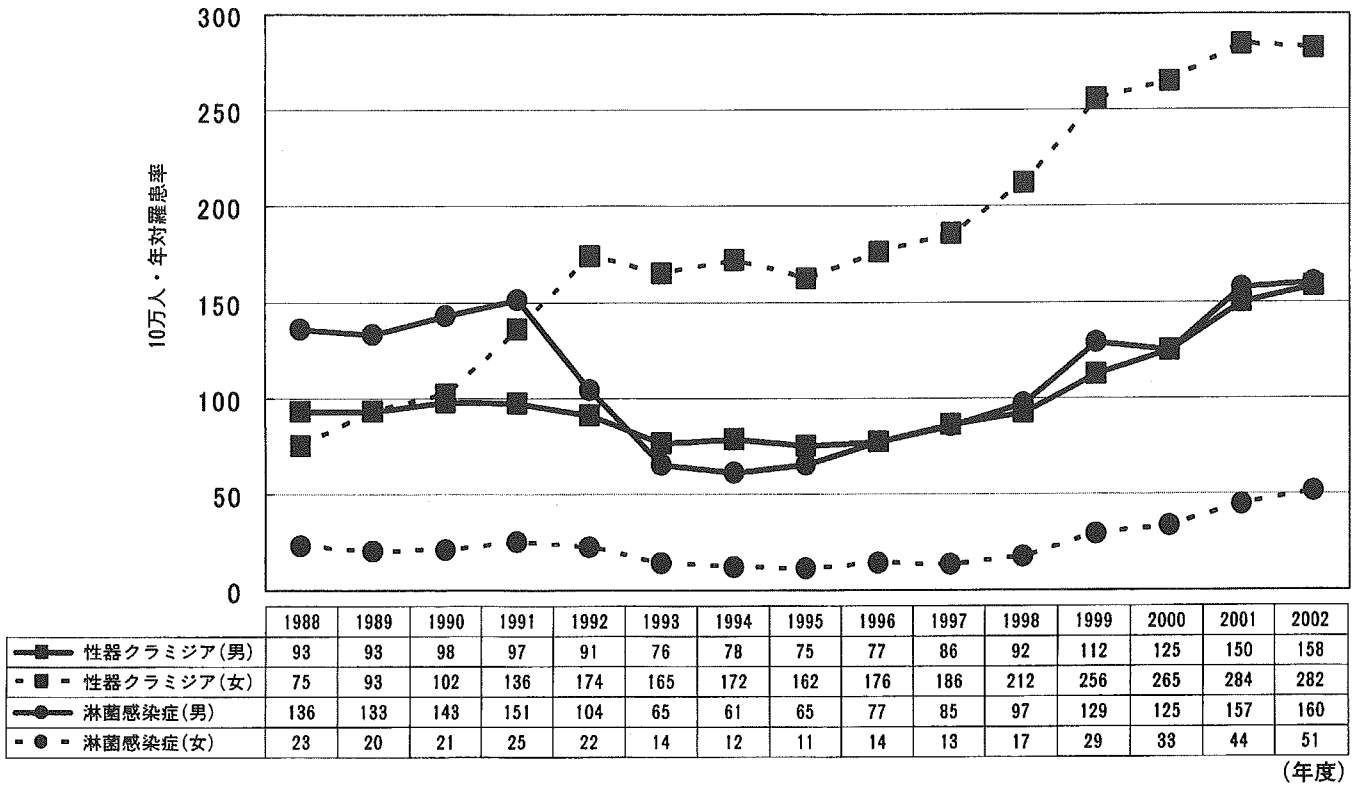


Fig. 13 日本のSTD罹患率（10万人・年対）の年次推移（I）

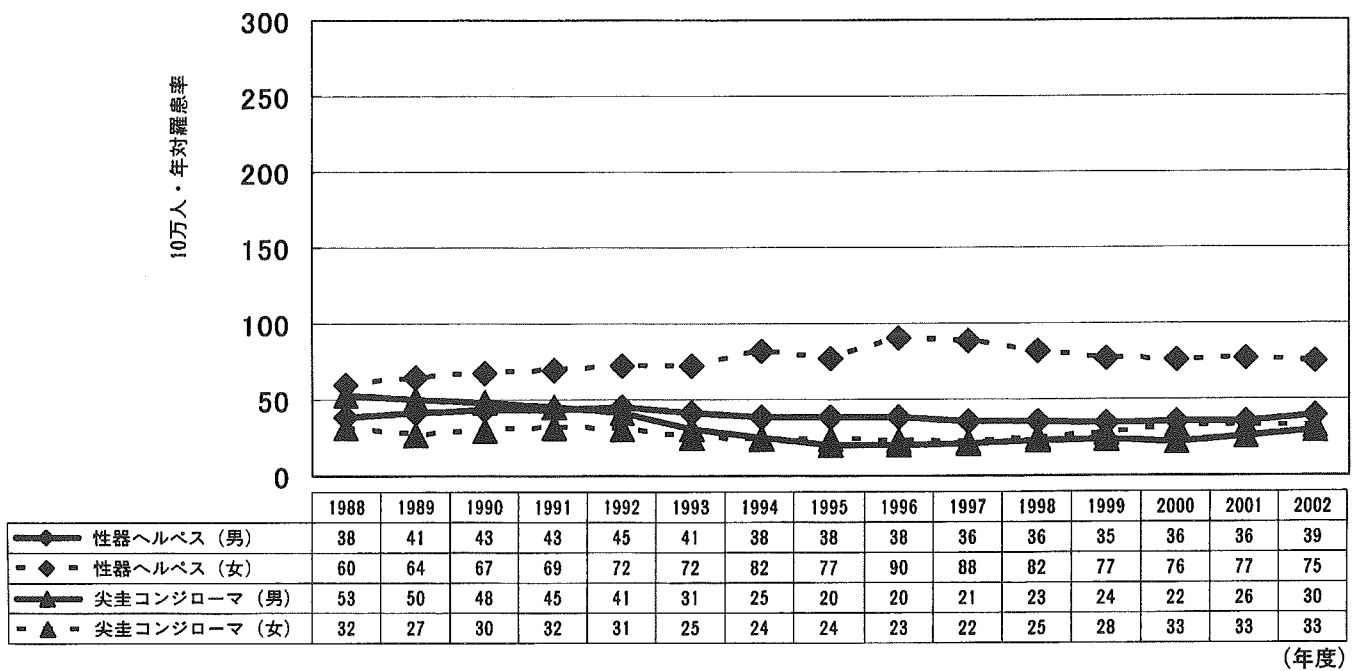


Fig. 14 日本のSTD罹患率（10万人・年対）年次推移（II）

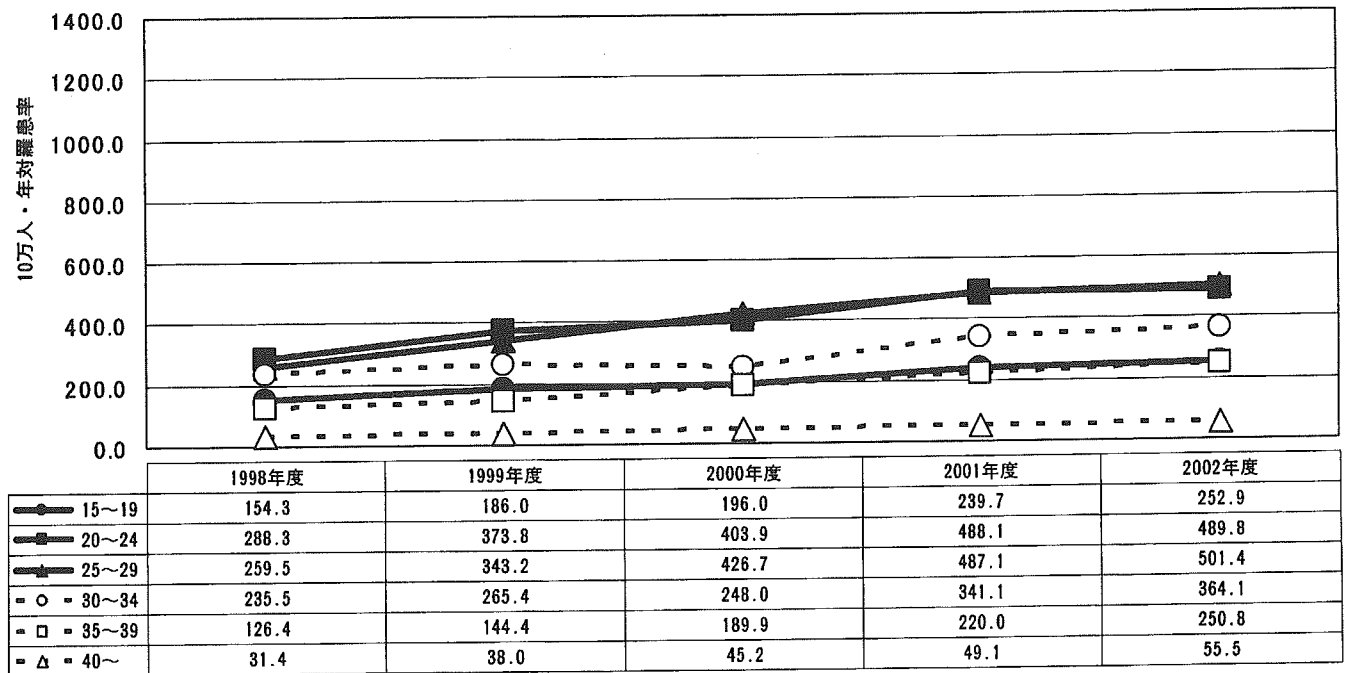


Fig. 15 男性性器クラミジア感染症年代別罹患率年度推移

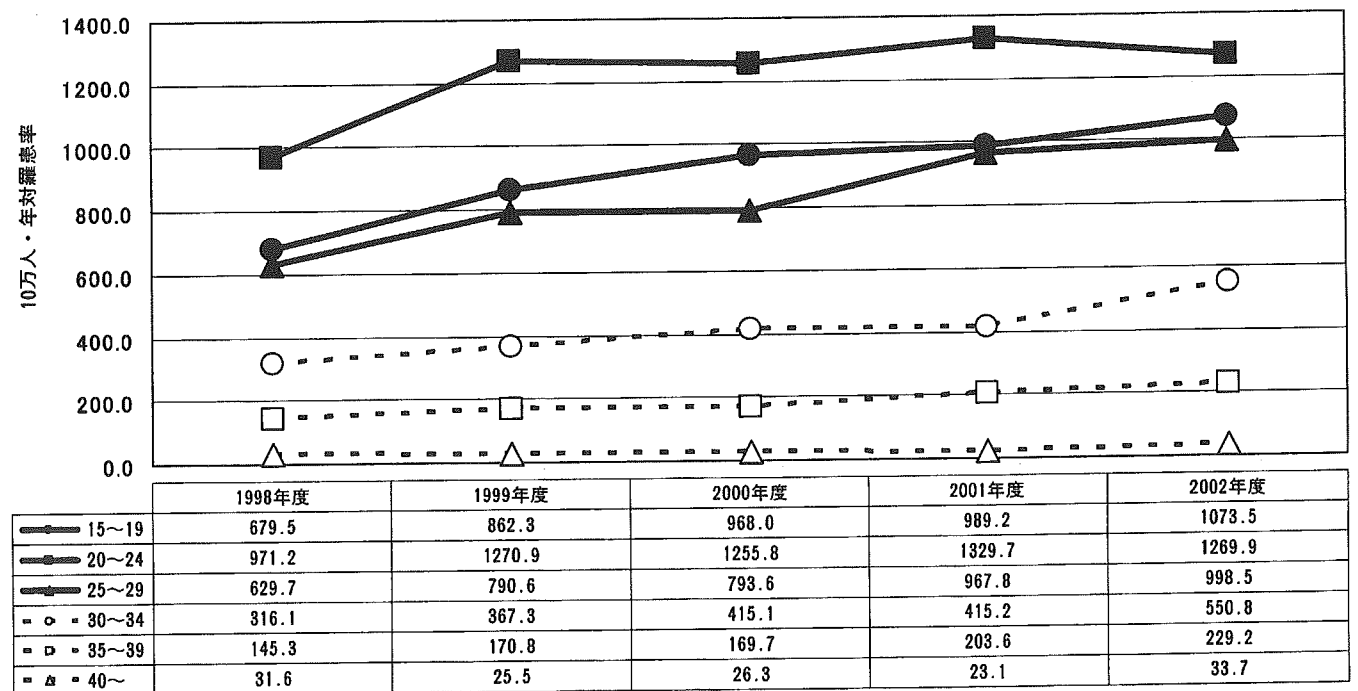


Fig. 16 女性性器クラミジア感染症年代別罹患率年度推移

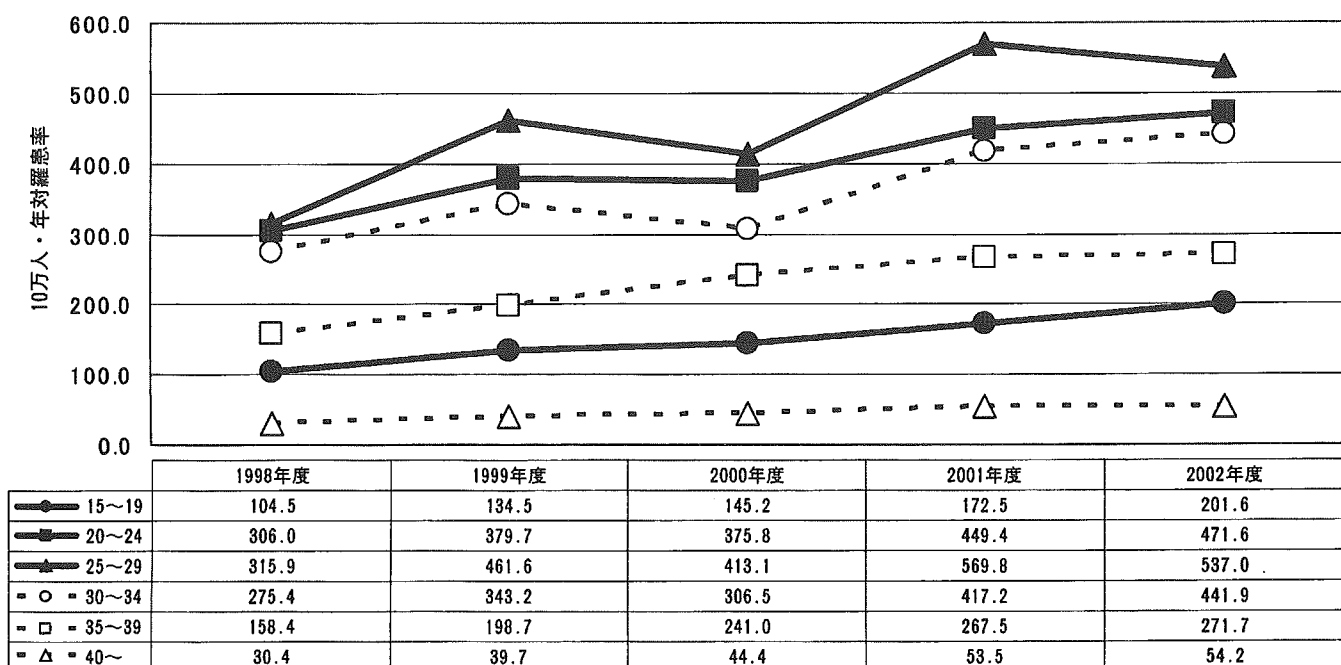


Fig. 17 男子淋菌感染症年代別罹患率年度推移

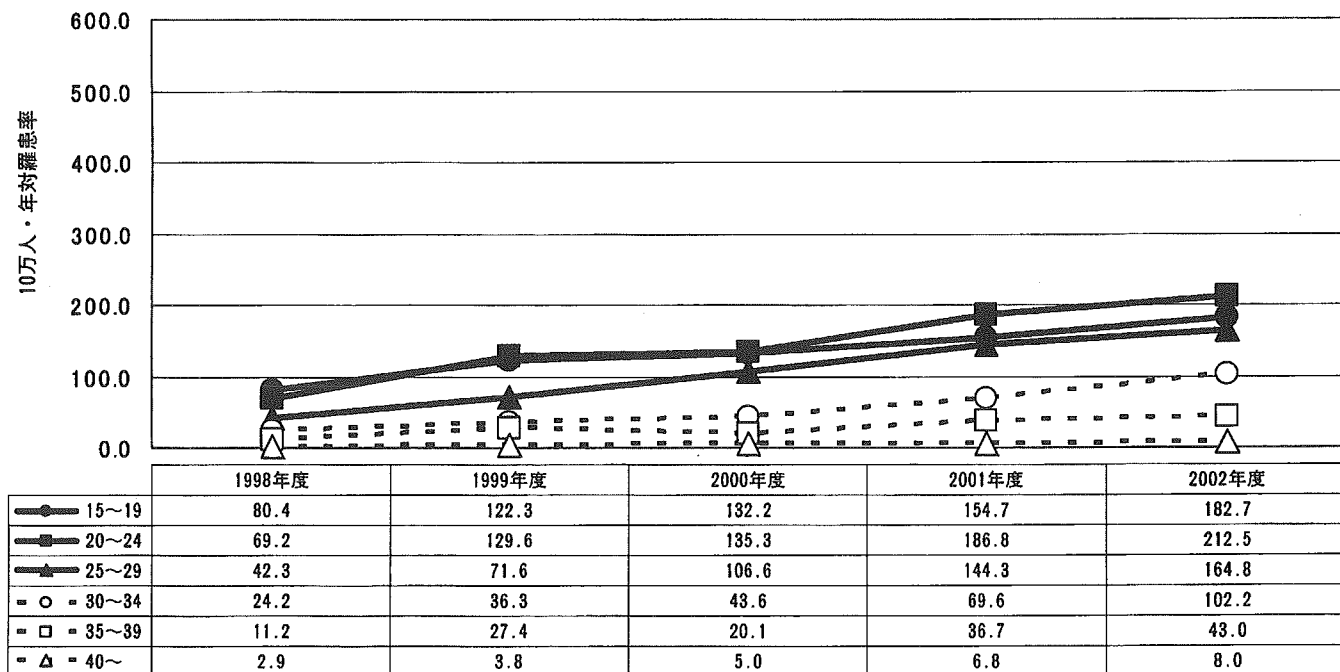


Fig. 18 女子淋菌感染症年代別罹患率年度推移

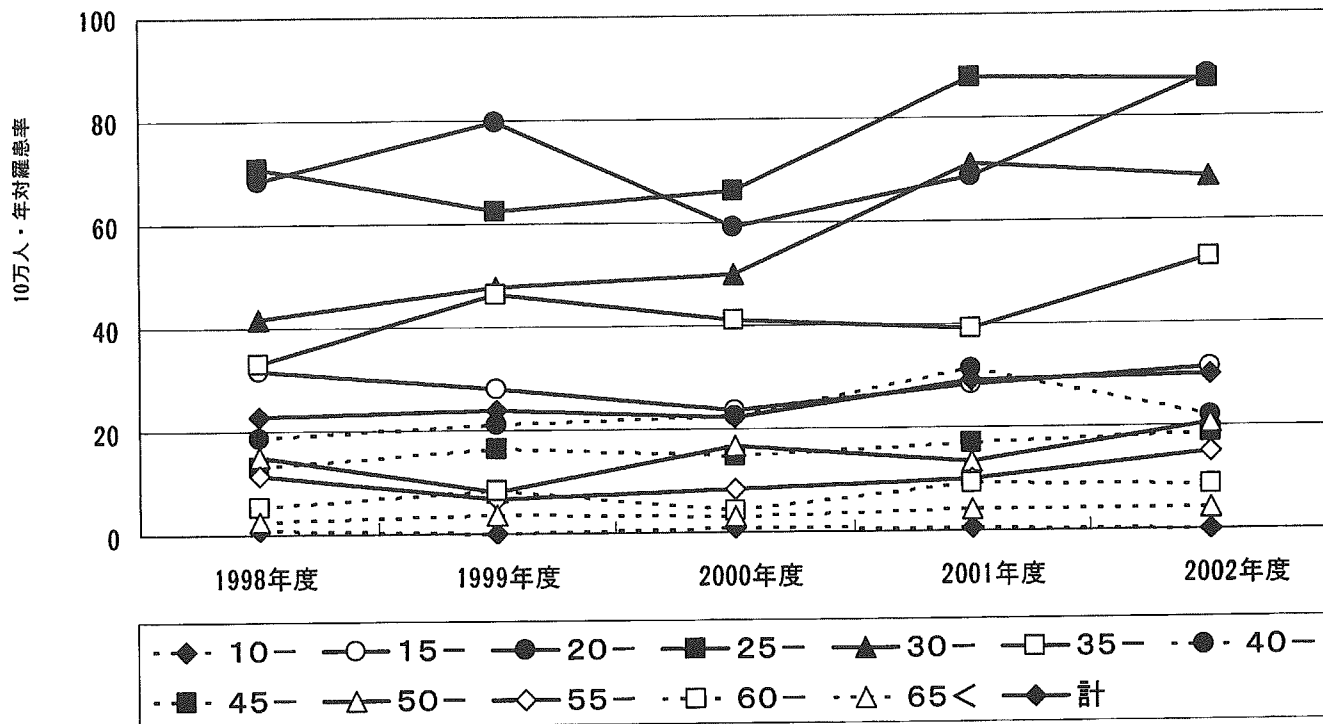


Fig. 19 尖圭コンジローマ感染症年代別罹患率推移 男子症例

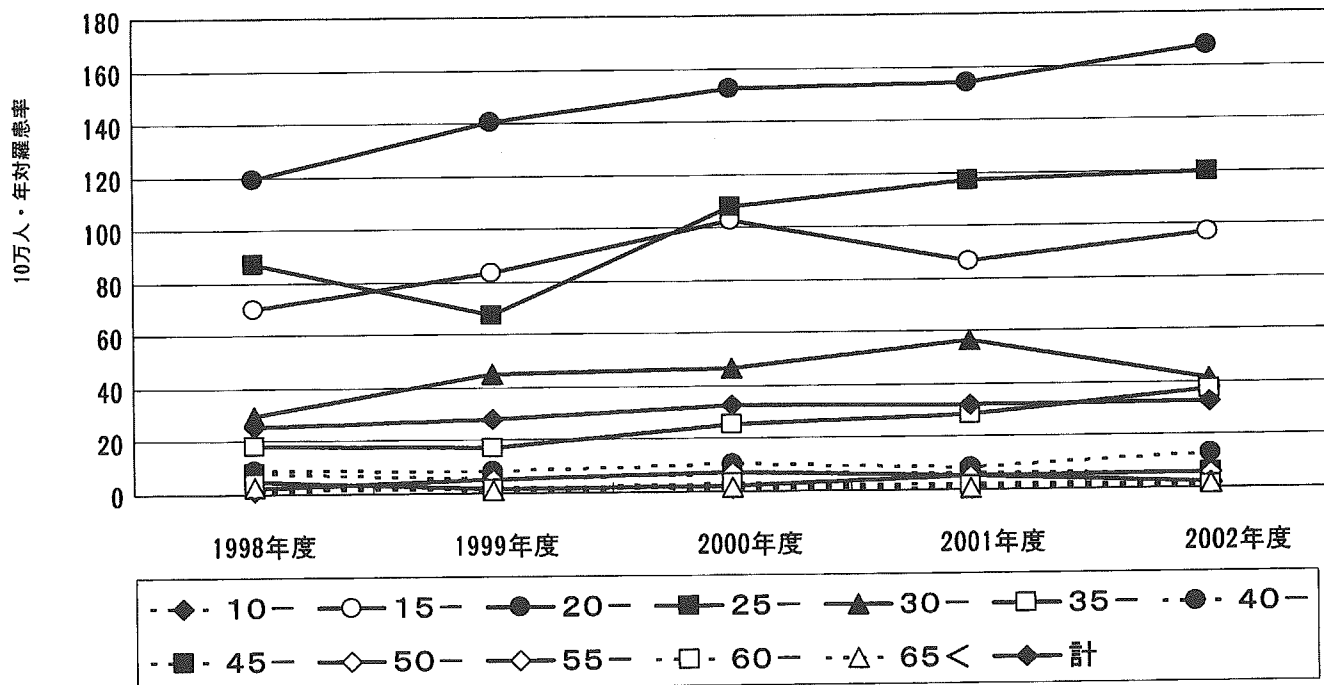


Fig. 20 尖圭コンジローマ感染症年代別罹患率推移 女子症例

で著しく増加していることは、低リスク HPV 関連の尖圭コンジローマ発生が若年女子群で最近増加が目立つことと連動していると言える。また同時に注目されている高リスク HPV 関連の子宮頸癌発症の、20 歳代での増加傾向とも当然連動していると言ってよい。若年女子の中での HPV 感染のひそかな流行は、今後 21 世紀医学の大きな検討課題になると強調しておきたい。

10 歳代での年齢的 STD 罹患率上昇の分析

前項で STD が若い年代に年次的急増していることを明らかにしてきたが、その中でも最近 10 歳代の思春期男女における STD 流行が、その年代における性生活の活発化と関連して臨床的に注目される様になってきている。そこで 10 歳代の罹患率を、今までの疫学上の一般的慣例である 5 歳単位のまとめではなく、1 歳刻みで細かく分析してみた。そして 10 歳代男女における各種 STD が中学・高校・大学の学年別でどのような推移で増加するのかを検討し、学校における性教育上の参考にすべく試みた。

主な STD におけるその様な分析を Fig. 21~26 に示した。それぞれの図で、女/男比（淋菌のみ男/女比）のスケールは同じにしてあるが、罹患率は各疾患で差があるため、疾患ごとに罹患率スケールは異なる点、読まれるときにご注意いただきたい。

しかし、どの感染症をみても中学生の年代は非常に感染率が低い。ところが高校 1 年(15 歳)になると、感染率がはつきり高くなりはじめ、しかもそれが高校時代に急上昇して、大学 1 年生(18 歳)になると、ほぼ 20 歳代前半の成人並にまで達していることがわかる。

注目すべきは淋菌感染症を除く、全 STD、性器クラミジア、非淋菌・非クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマは、すべて明確に女性優位で女子例の感染率がかなり高いことが示されていることである。

なお淋菌感染症に関しては、一般的には男性優位の罹患率とされており、前述した Fig. 9 でもその様な所見になっている。しかし今回の分析 Fig. 26 をみると、16 歳まではむしろ女性優位であり、その後の 17~20 歳でも男性にかなり近い罹患率を示している。しかし 21 歳以後になるとむしろ女性の罹患率は下がり始めて一般的

に理解されている男性優位の男/女比となる。

この 10 歳代後半女性における高い淋菌感染率の推移をどの様に解釈すべきか、極めて興味深いものがある。この 10 歳代の淋菌感染率の所見とクラミジアを始めとする他の STD の著しい 10 歳代後半年代の女性優位の罹患率と合わせて考える場合、その説明・解釈に意見が分かれるところである。今までは、この年代女性が対応する男の sex partner の年齢が高いため、その高い年齢の男性の感染を移される機会が多い。それにより同年代男性より高い年齢群男性の感染/パターンの影響が多く出ているのではと簡単に説明されていた。

しかしそれだけでなく、この若い年代の子宮頸部は STD 病原微生物の感染し易い円柱上皮の外反があり、この様な 10 歳代女性の STD 易感染を引き起こしているのではないかと、何もパートナーの年齢が高いだけの問題ではないと考えられるようになってきており、今後の発症病理研究上の興味ある課題と言える。

なお、男性側も高校生になってから各種 STD は、女性同様上昇傾向を示しているが、成人レベルに達するのが女性よりほぼ 5 歳遅れており、性感染症からみた成人化は 20 歳を超えてからになる点に注目されることである。

いずれにせよ、男女とも高校に入ると STD 罹患が始まり、成人レベルの罹患率をもつ大学生に近づくべく、罹患率が急上昇してくる。この知見は如何に高校生の年代での“STD 感染予防のための啓蒙教育・性教育”が重要であるかを強く示唆しているものと言えよう。

考 察

A. STD 及び HIV 罹患率上昇率とコンドーム出荷量

われわれの 1998 年以來の全国疫学調査が示す様に STD 罹患率が若者を中心に年々上昇傾向を示していることは、わが国の市民が STD 感染への警戒心や危機感がないことを、また若者への性教育の不徹底さを如実に示しているものと言ってよい。

ことに問題なのは今や“女性優位の性感染症時代”となっていることである。この状況は STD 研究者の立場からすると、その様な多くの人々が STD に感染する様な“無防備な性交渉”を行なっていることを示している。

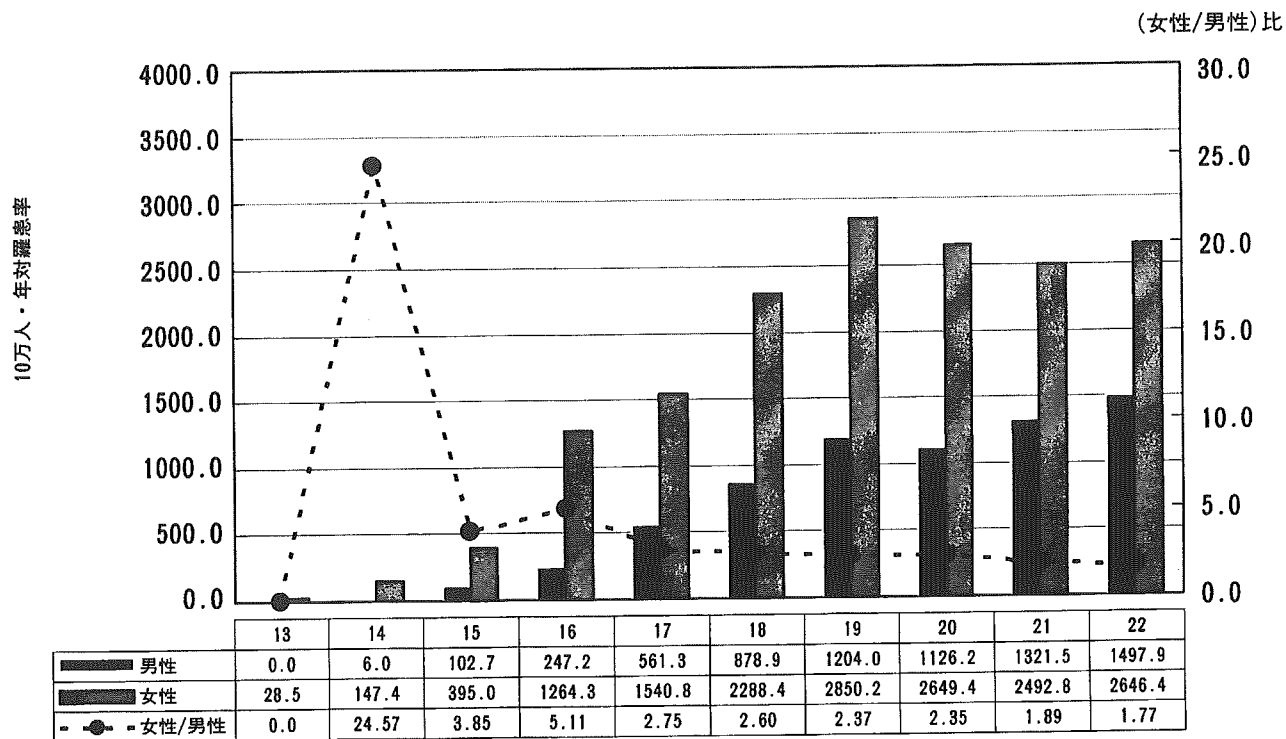


Fig. 21 全 STD 感染症10万人・年対罹患率
(2002年度：13歳～22歳)

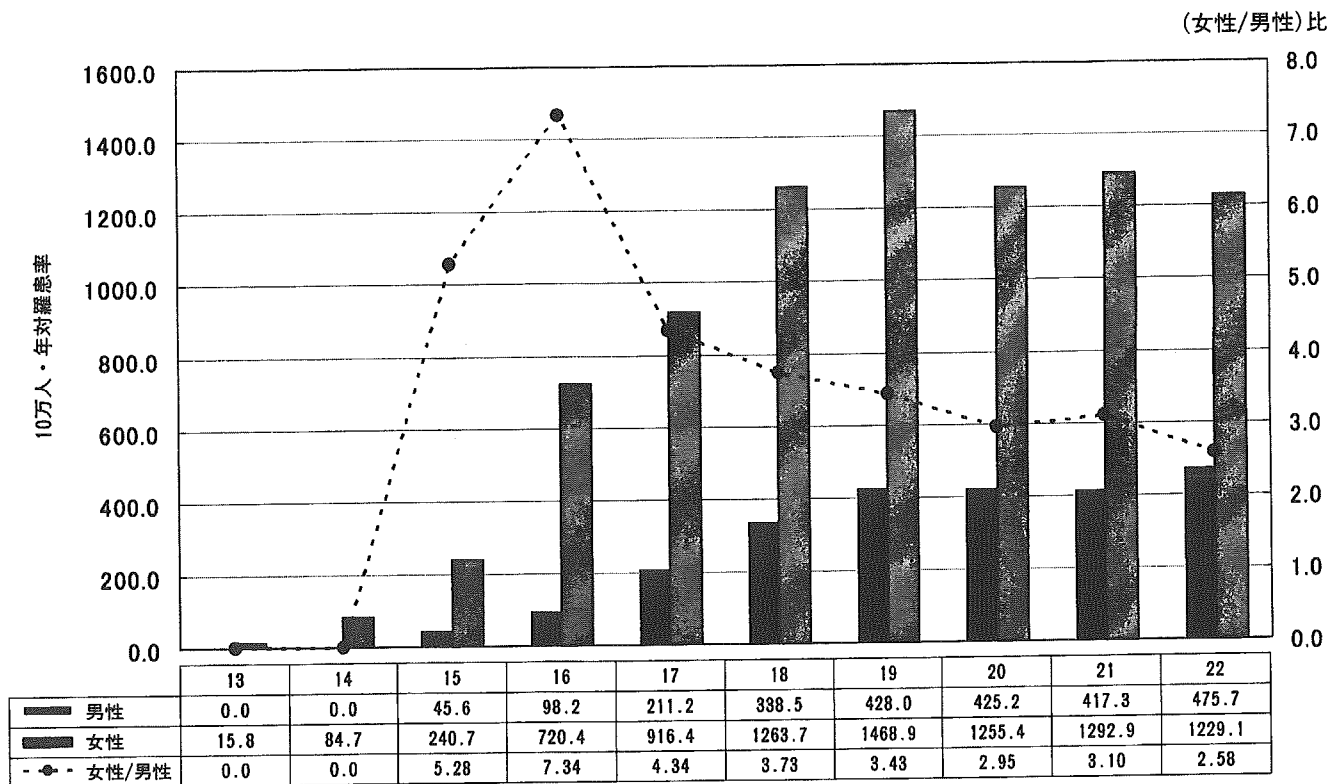


Fig. 22 性器クラミジア感染症10万人・年対罹患率
(2002年度：13歳～22歳)

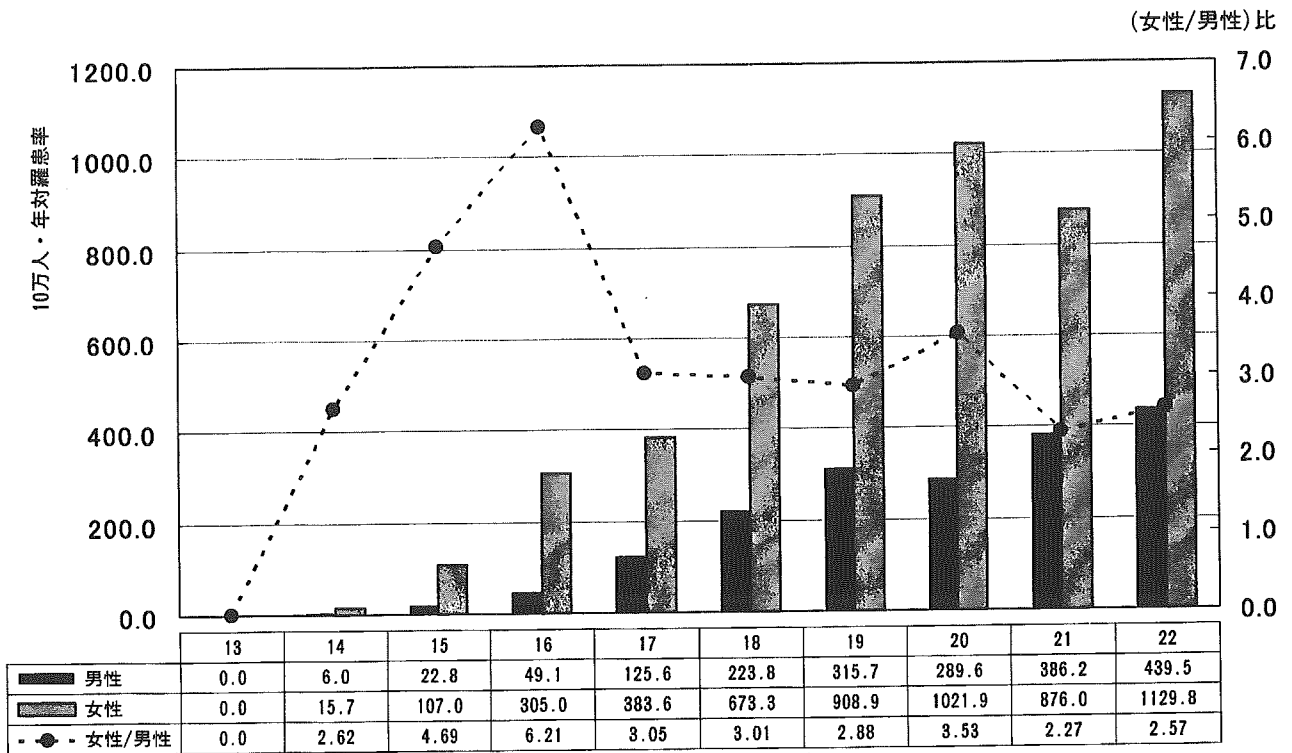


Fig. 23 非淋菌性・非クラミジア感染症10万人・年対罹患率
(2002年度：13歳～22歳)

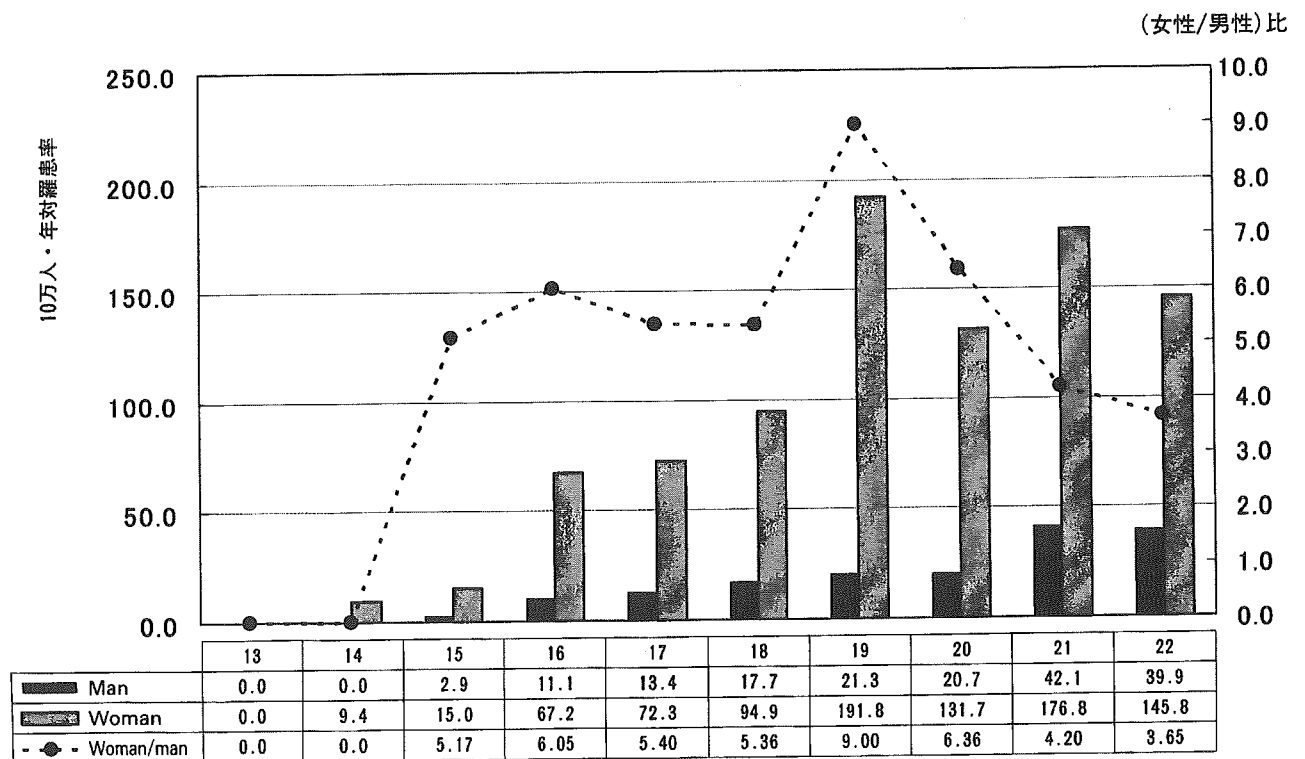


Fig. 24 性器ヘルペス感染症10万人・年対罹患率
(2002年度：13歳～22歳)