

	ICD-10				
	F12 大麻 1[2.2]	F15 覚せい剤 35[77.8]	F18 揮発性溶剤 4[8.9]	F19 多剤 3[6.7]	全体 45[100]
性別					
男	1(100)	34(97.1)	4(100)	5(100)	44(97.8)
女	0(0)	1(2.9)	0(0)	0(0)	1(2.2)
年齢					
20歳未満		1(2.9)			1(2.2)
20歳代	1(100)	12(34.3)	3(75.0)	3(60.0)	19(42.2)
30歳代		18(51.4)	1(25.0)	2(40.0)	21(46.7)
40歳代		3(8.6)			3(6.7)
50歳代		1(2.9)			1(2.2)
平均年齢±SD	20.0	31.8±7.7	28.3±3.0	29.4±3.0	30.9±7.1
現在の配偶歴					
未婚	100	54.3	100	100	64.4
既婚		14.3			11.1
離婚		31.4			24.4
離婚歴あり	0	37.1	0	20.0	31.1
血清検査					
HIV抗体陽性率	0 0/1	0 0/35	0 0/4	0 0/5	0 0/45
HCV抗体陽性率	0 0/1	48.6 17/35	0 0/4	0 0/5	37.8 17/45
HBs抗原陽性率	0 0/1	0 0/35	0 0/4	0 0/5	0 0/45
HBs抗体陽性率	0 0/1	11.4 4/35	0 0/4	0 0/5	8.9 4/45
HBc抗体陽性率	0 0/1	14.3 5/35	0 0/4	0 0/5	11.1 5/45
TPHA陽性率	0 0/1	0 0/35	0 0/4	0 0/5	0 0/45
性病既往（自己申告）					
モジラミ	0	17.1	0	0	13.3
淋病	0	17.1	0	0	13.3
クラミジア	0	5.7	0	0	4.4
梅毒	0	2.9	0	0	2.2
身体所見					
輸血の既往あり	0	19.4	0	0	15.0
歯の著明不良あり	0	52.9	0	60.0	47.7
注射痕あり	0	25.7	0	0	20.0
入れ墨あり	0	25.7	0	60.0	26.7
指つめあり	0	20.0	0	0	15.6
根性焼きあり	0	20.0	25.0	0	17.8
自傷痕あり	0	14.3	0	60.0	17.8

表5【医療機関を受診していない薬物依存者】の属性・血清検査・身体所見

32歳であり、これまでに注射既往のない者のそれは33歳、以前には注射既往があるが、この1年間ではない者のそれは、39歳であり、最近1年間で注射既往のある者が最も若かった。

また、HCV抗体陽性率は、この1年間にはないものの、これまでに注射経験のある者では59.0%、この1年間に注射経験のある者では48.5%であり、

注射経験者のHCV抗体陽性率の高さが著明であった。

さらに、注射経験者では「入れ墨」保有率、「指つめ」のある率も高く、注射経験者の社会的属性が偏っている傾向を示していた。

また、「入れ墨」は、皮膚を彫る際の針によってHIV感染等の感染危険行動になり得る。表3に示

	F12 大麻 1[2.2]	F15 覚せい剤 35[77.8]	F18 揮発性溶剤 4[8.9]	F19 多剤 3[6.7]	全体 45[100]
これまでに					
注射経験あり	0	88.6	25.0	60.0	77.8
シリンジ共有経験あり		80.0	25.0	60.0	71.1
針の共有経験あり		79.4	25.0	60.0	70.5
注射経験ある者での注射回数					
<n>		<28>	<1>	<3>	<32>
1~49回		21.4	100	0	21.9
50~99回		14.3	0	66.7	18.8
100回以上		64.3	0	33.3	59.4
最近1年間で					
注射経験あり	0	65.7	0	20.0	53.3
シリンジ共有経験あり		54.3	0	0	42.2
針の共有経験あり		54.3	0	0	42.2
注射経験ある者での注射回数					
<n>		<23>		<1>	<24>
1~49回		60.9		100	62.5
50~99回		13.0		0	12.5
100回以上		26.1		0	25.0
これまでに「あぶり」の経験あり	0	60.0	25.0	20.0	51.1
この1年間で「あぶり」の経験あり	0	34.3	0	0	26.7
この1年間でどちらが多いか？					
注射「あぶり」		57.1	0	20.0	47.7
同程度		17.1	0	0	13.6
どちらもなし	100	5.7	0	0	4.5
		20.0	100	80.0	34.1
「風俗」での性接触あり（最近1年間）	0	53.3	25.0	33.3	47.4
上記の内、コンドームを使用しなかったことのある者	-	68.8	0	0	61.1
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり（最近1年間）	100	36.4	0	50.0	35.7
上記の内、コンドーム使用しなかったことのある者	0	91.7	-	50.0	80.0
国内で外国人との性接触あり（最近1年間）	0	16.1	25.0	0	15.0
上記の内、コンドームを使用しなかったことのある者	-	60.0	0	-	50.0
性接触ありの場合の相手「風俗」	-	66.7	100	-	75.0
海外渡航歴のある者（最近1年間）	0	6.1	0	0	4.7
上記の内、渡航先で薬物使用のあった者	-	100	-	-	100
渡航先で性交渉のあった者	-	0	-	-	0

表6【医療機関を受診していない薬物依存者】の注射行動・性行動

したように、「入れ墨」保有者のHBs抗体陽性率は約31%であり、HCV抗体陽性率は約64%と著しく高かった。

結局、「覚せい剤」患者では注射行動という危険行動以外に、入れ墨保有率も高く、複合的に危険性が増していると考えられた。

表4は、ICD-10分類に関わらず、調査対象を注射既往、入れ墨の有無から、注射行動、性行動についてみたものである。

注射既往のある者では、約70~80%の者にシリンジないしは針の共有経験がある。最近1年間に限れば、割合は下がるが、それでも40~50%の者

	これまでに 注射経験なし	これまでに 注射経験あり		入れ墨	
		この1年間になし	この1年間にあり	なし	あり
	10[22.2]	11[24.4]	24[53.3]	33[73.3]	12[26.7]
性別					
男	10[22.7]	11[25.0]	23[52.3]	32[72.7]	12[27.3]
女	0[0]	0[0]	1[100]	1[100]	0[0]
年齢					
20歳未満			1[100]	1[100]	
20歳代	8[42.1]	4[21.1]	7[36.8]	15[78.9]	4[21.1]
30歳代	2[9.5]	6[28.6]	31[61.9]	16[76.2]	5[23.8]
40歳代			3[100]	1[33.3]	2[66.7]
50歳代		1[100]			1[100]
平均年齢±SD	25.8±3.9	33.6±7.6	30.9±7.1	29.5±6.3	35.0±8.0
現在の配偶歴					
未婚	9(90.0)	6(54.5)	14(58.3)	20(60.6)	9(75.0)
既婚	1(10.0)	2(18.2)	2(8.3)	2(6.1)	3(25.0)
離婚		3(27.3)	8(33.3)	11(33.3)	
離婚歴あり	0(0)	6(54.5)	8(33.3)	13(39.4)	1(8.3)
血清検査					
HIV抗体陽性率	0	0	0	0	0
HCV抗体陽性率	10.0	36.4	50.0	30.3	58.3
HBs抗原陽性率	0	0	0	0	0
HBs抗体陽性率	0	18.2	8.3	9.1	8.3
HBc抗体陽性率	0	27.3	8.3	9.1	16.7
TPHA陽性率	0	0	0	0	0
性病既往（自己申告）					
毛ジラミ	0	9.1	20.8	15.2	8.3
淋病	10.0	9.1	16.7	15.2	8.3
クラミジア	0	0	8.3	3.0	8.3
梅毒	0	0	4.2	3.0	0
身体所見					
輸血の既往あり	0	9.1	25.0	10.0	30.0
歯の著明不良あり	20.0	54.5	56.5	37.5	75.0
注射痕あり	0	9.1	33.3	18.2	25.0
入れ墨あり	20.0	27.3	29.2		
指つめあり	0	9.1	25.0	6.1	41.7
根性焼きあり	10.0	0	29.2	15.2	25.0
自傷痕あり	30.0	9.1	16.7	15.2	25.0

表7【医療機関を受診していない薬物依存者】の注射経験、入れ墨と属性・血清検査・身体所見

にシリンジないしは針の共有経験が認められる。

また、注射経験の種類に関わりなく、どの群でも40%台に「あぶり」の経験が認められ、「あぶり」が普遍化してきた様が伺える。しかし、最近1年間でも注射行動の認められる者では、相変わらず注射優位である。

「風俗」での性交渉は、注射行動の有無に関わらず、最近1年間で約30%前後であり、そのうち、この1年間で注射行動のある者では、60%の者がコンドームを使わずに性交渉を持った既往があっ

た。

「風俗」以外での不特定多数との性交渉（「行きずり」の性交渉）では、コンドームを使用しない性交渉の既往を持っていた者が約70%と多い。

また、「入れ墨」保有者では、これまでの注射既往率が約91%と高く、この1年間に限っても約67%であり、これまでのシリンジないしは針の共有経験率は70～76%で、この1年間でも41.3%と高い。さらに、最近1年間での「風俗」での性交渉経験率も約47%と高く、その内の約64%はコンドームを

	これまでに 注射経験なし		これまでに 注射経験あり		入れ墨	
	10[22.2]	この1年間に なし 11[24.4]	この1年間に あり 24[53.3]	なし 33[73.3]	あり 12[26.7]	
<u>これまでに</u>						
注射経験あり				75.8	83.3	
シジツ 共有経験あり		90.9	91.7	69.7	75.0	
針の共有経験あり		90.0	91.7	68.8	75.0	
注射経験ある者での注射回数 <n>		<n>	<23>	<23>	<9>	
1~49回		55.6	8.7	26.1	11.1	
50~99回		33.3	13.0	17.4	22.2	
100回以上		11.1	78.3	56.5	66.7	
<u>最近1年間で</u>						
注射経験あり				51.5	58.23	
シジツ 共有経験あり			79.2	39.4	50.0	
針の共有経験あり			79.2	39.4	50.0	
注射経験ある者での注射回数 <n>			<24>	<17>	<7>	
1~49回			62.5	47.1	100	
50~99回			12.5	17.6	0	
100回以上			25.0	35.3	0	
<u>これまでに「あぶり」の経験あり</u>		40.0	27.3	66.7	51.5	50.0
<u>この1年間で「あぶり」の経験あり</u>		0	18.2	41.7	24.2	33.3
この1年間ではこちらが多いか？						
(n)		(9)	(11)	(24)	(32)	(12)
注射				83.3	46.9	50.0
「あぶり」		22.2	20.0	8.3	12.5	16.7
同程度				8.3	6.3	0
どちらもなし		77.8	80.0	34.4	33.3	
<u>「風俗」での性接触あり（最近1年間）</u>		37.5	25.0	59.4	46.4	50.0
上記の内、コンドームを使用しなかったことのある者		66.7	0	69.2	57.1	75.0
<u>「風俗」以外での不特定多数と性接触あり（最近1年間）</u>		22.2	30.0	43.5	35.5	36.4
上記の内、コンドーム使用しなかったことのある者		50.0	66.7	90.0	72.7	100
<u>国内で外国人との性接触あり（最近1年間）</u>		11.1	11.1	4.5	16.7	10.0
上記の内、コンドームを使用しなかったことのある者		0	0	75.0	40.0	100
性接触ありの場合の相手						
「風俗」		100	100	50.0	60.0	100
<u>海外渡航歴のある者（最近1年間）</u>		0	0	8.3	3.1	9.1
上記の内、渡航先で薬物使用のあった者		-	-	100	100	100
渡航先で性交渉のあった者		-	-	0	0	0

表8【医療機関を受診していない薬物依存者】の注射経験、入れ墨と注射行動・性行動

使用しない性交渉の体験を持っていた。

結局、この1年間に注射行動があり、入れ墨もある者が最もリスクが高いと推定できる。

研究2 医療機関を受診していない薬物依存者調査

表5は医療機関を受診していない薬物依存者のI CD-10分類にもとづく、人口統計学的属性、血清検査結果、身体所見を示している。

一人以外は男性であり、平均年齢は31歳弱であり、未婚者が多いと同時に離婚経験者も多いことは、「1. 精神科医療施設に入院した薬物依存・中毒者」とほとんど同じである。

また、「覚せい剤」患者でのHCV抗体陽性率は48.6%であり、「1. 精神科医療施設に入院した薬物依存・中毒者」での43.2%(表1)とほぼ同じである。

「覚せい剤」患者についての両群の比較では、「入れ墨」のある率はほとんど同じであるが(病院群：非病院群=25.1:25.7)、「歯の著明不良」「指づめ」のある率は、それぞれ22.9:52.9、8.4:20.0と本群で明らかに高い(表1、表5)。また、「覚せい剤」患者での注射経験率(表2、表6)は、これまで及びこの1年間で、病院群とほぼ同じ(86.7:88.6及び71.1:65.7)であるが、本群では、「風俗」の利用率、「不特定多数との性交渉」率が高めであり、コンドームを使用しなかった経験者の率も高く、病院群よりは高リスク・グループであることが推測できる。

これらの結果は、昨年度の結果の逆であるが、これは茨城DARCが、全国のDARCの中でも、その他のDARCに適応しにくい依存者が集まる傾向が強くなってきていることを反映していると推定できる。これはHIV、HCV感染の危険性が高い者が集まっていく傾向が強くなっていることを示唆している。

表7は、注射既往、入れ墨の有無からみた人口統計学的属性、血清検査結果、身体所見であるが、表3同様、ここでも、注射行動と入れ墨との結びつきがHCV感染と強い関係にあることを示している。

表8は、注射既往、入れ墨の有無からみた注射行動、性行動を示している。ここでも、本群の注射行動上のハイリスク(シリンジ共有率、針共有率)が目立つ。この群で、シリンジ及び針の共有

率が高いのは、昨年と同様であるが、この群は、自助グループに参加している者たちであり、病院群よりは、良くも悪くも「仲間」関係が濃厚であることを物語っているように思われる。

この「仲間」関係の濃厚さを薬物依存からの脱却に活用する必要がある。

研究3 精神科医療施設に入院した外国人精神障害者調査

1999年中に14カ国38人の入院があった(表9)。

入院理由が、依存性薬物使用による者はアルコールを原因とする者2人、覚せい剤を原因とするもの3人であった(表10)。

本調査では、HIV感染者が男女共に1名ずつ計2名確認された(表11)。しかし、その感性経路は、薬物乱用ではない。以下に、この2症例を簡単に紹介する。

症例1(女性 27才)

国籍日本 診断F20.3

ウガンダにて出生、ケニアにて生育。時期不明ながら日本人男性と結婚、第1子(2歳)と夫の3人で平成7年来日。その後、夫と別居し、渋谷のコーヒードでウェイトレスをしていたが、平成11年、日本にて出産した第2子が1歳8ヶ月で死亡(詳細不明)。同年4月HIVキャリアと判明、告知を受け

出身国籍	男性	女性	合計
中国	5	3	8
韓国	5	2	7
フィリピン	1	4	5
ミャンマー	4	0	4
アメリカ	1	2	3
台湾	2	0	2
英国	0	2	2
ウガンダ	1	0	1
キリバス	1	0	1
パキスタン	1	0	1
マレーシア	1	0	1
イラン	0	1	1
ケニア	0	1	1
ナイジェリア	0	1	1
合計	22	16	38
平均年齢	30.1 ±6.4	31.9 ±8.3	32.5 ±7.2

表9 外国人患者の国籍

る。ほぼ直後、タクシーの無賃乗車あり、心因反応との診断で措置入院。その後、都内某都立病院にHIV感染治療に不定期に通院。しかし、精神症状の再燃、無賃乗車の繰り返しがあり、その後2回再入院。速やかに精神症状の改善を得たが、帯状疱疹の合併などあり内科病棟にて1ヶ月間加療。ケニアにて今後の加療を続けることとなる。

薬物摂取歴なし。感染経路不明。日本での性的交渉あり。夫についてはHIVAb(-)。

症例2 (男性 30才)

国籍ミャンマー 診断F23.0

ミャンマーにて出生・生育。平成7年に来日し、バーテンなどをしていた。平成11年夏頃より誇大妄想示唆する言動あり、その後、精神運動興奮著しく措置入院。精神症状は改善を得たが、経過中肺炎、口腔内カンジダ症の合併有り内科病棟へ転棟し、HIVAb(+)と判明。抗結核剤投与なども合わせて行い、精神症状の安定を確認した上でミャンマーに帰国。

薬物摂取歴なし。10年前の刺青あり。同性愛歴は否定。感染経路は不明ながら、刺青または異性間性交渉によるものと考えられた。

外国人精神障害者は、HIV感染していても、言語的問題、文化的差異により、対応に難を来すことが予想されるため、今後も調査が必要である。

E. 結論

- ①薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めたSTD感染の実態を把握し、あわせて、注射器、注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策に資することを目的とした。
- ②研究は「1.精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査」(以下、病院群)、「2.医療機関を受診していない薬物依存者調査」、「3.精神科医療施設に入院した外国人精神障害者調査」の3つから成っている。各研究においては、対象者の同意の下で、調査用紙によるハイリスク行動の聞き取り調査と採血による血清学的検査を実施した。
- ③上記すべての調査研究において、薬物乱用を原

ICD-10	男性	女性	合計
精神作用物質性障害	5	1	6
アルコール	2	0	2
精神刺激剤	3	1	4
精神分裂病	8	8	16
急性一過性精神病性障害	9	7	16
合計	22	16	38

表10 外国人患者のICD-10分類

	男性	女性	合計
薬物使用歴(覚せい剤)+	3	0	3
静脈注射歴+	3	0	3
「風俗」経験+	2	1	3
不特定多数との性交渉+	2	1	3
同性愛+	0	0	0
HIV抗体+	1	1	2
HCV抗体+	1	2	3
HBs抗原+	0	0	0
HBs抗体+	0/3	-	0/3
TPHA+	2	0	2
n	22	17	39

表11 外国人患者の薬物乱用・性行動と血清検査結果

因とするHIV感染は認められなかった。

④しかし、「3.精神科医療施設に入院した外国人精神障害者調査」において、ケニアとミャンマーから来日した、それぞれ一人ずつにHIV感染が認められた。ともに感性経路は、薬物乱用ではなさそうだが、詳細不明であった。この調査では、毎年1~2人のHIV感染者が確認されており、ハイリスク調査であることが再確認された。

⑤病院群による、「覚せい剤」依存・精神病患者では、HCV抗体陽性率が43.2%と高く、86.7%の者にこれまでに注射による薬物乱用の既往(以下、注射の既往)があり、この1年間でも71.1%の者に注射の既往があった。また、約60%の者にシリンジ/針のこれまでの共有経験があり、最近1年間に限っても、約40%弱の者にシリンジ/針の共有

経験があった。しかも、「覚せい剤」依存・精神病患者は、「入れ墨」保有率も高く、HIV感染のハイリスク・グループと考えられる。

⑥「2. 医療機関を受診していない薬物依存者調査」による「覚せい剤」依存者のHCV抗体陽性率は48.6%であり、これまでの注射の既往率は88.6%で、病院群での「覚せい剤」依存・精神病患者よりも割合が高かった(それぞれ48.6:43.2、88.6:86.7)。これらの結果の多くは、昨年の結果と逆であるが、これは茨城DARCが、全国のDARCの中でも、その他のDARCに適応しにくい依存者が集まる傾向が強くなってきていることを反映していると推定できる。これはHIV、HCV感染の危険性が高い者が集まってくる傾向が強くなってきていることを示唆している。

最近1年間での注射既往率は65.7%で病院群の71.1%よりは低いが、この1年間でのシリンジ/針の共有経験率は、病院群の「覚せい剤」依存・精神病患者での約40%弱に比べて、約54%と高く、ハイリスクであることが示唆された。このことは、この集団が、良くも悪しくも「仲間」との結びつきが、病院群よりは強いことの反映と解釈され、「仲間」との結びつきの強さを、逆に、薬物依存からの脱却に活用することの重要性が示唆された。

⑦以上、現時点では、わが国の薬物乱用・依存者はHIV感染の高感染率集団とはなっていないが、HCV感染率の高さは、HIV感染へのハイリスク・グループであることを示しており、今後も継続的な調査が必要である。

F. 発表論文

Kiyoshi Wada, Sharyn Bowman Greberman, Kyohei Konuma, Shinji Hirai: HIV and HCV Infection among Drug Users in Japan. *Addiction* 94: 1063-1070, 1999.

“STD としての HIV 感染”流行の back ground となると考えられる
STD 流行の本邦における現状と問題点
・ HIV 抗体陽性例の STD 症例や一般妊婦からの検出

STD 症例検討グループ長
熊本 悦明(札幌医科大学泌尿器科学教室)

【研究要旨】 いま何故 STD なのか？

HIV 疫学研究班の中での STD 疫学研究の意義をまず考えておきたい。
HIV 感染が STD としての世界的に流行しつつあり、その拡散のスピードの速さ、拡がりの大きさは目をみはるものがある。そして流行の状況についても多くの検討報告が公表されている。

しかし、現在も完全な治療学的対応のない HIV 感染は感染してからより、感染することの方がより問題という予防医学の立場からすれば、むしろその HIV 感染が他の STD とどの様に関連して拡散しており、またどの様に対応すれば流行を防げるのかが最も関心のあるところである。

そして現実には、それぞれの国や地域においてどの程度 HIV 感染と STD とが関連して流行し始めているか、また HIV 感染が拡がり back ground となる STD の流行度、さらには STD を感染する機会を作る性行動の実態などを分析検討し、それに対する医学的対応をそれぞれの地域・国で考えていくことこそが、今や強く求められており、それこそが第一の急務ではないかと考えている。

ところが本邦では、残念ながらその様な公衆衛生学上の最重要課題とも言える HIV 感染と STD との現実的な関連性の分析が、極めて不十分であると言わざるを得ない。その点を憂えつつ我が研究 group は 1995 年以来、本 HIV 疫学研究班の中にあつて、今まさに“HIV 問題は STD にあり”という立場からその最も HIV 流行の基本的な問題につき可能な限りの資料作りに努力している積もりである。

現在までの STD 症例の screening や妊婦調査で、HIV 抗体陽性例が徐々に検出され始めており、HIV が無症候性の STD 症例流行の波に乗って拡散しつつあることが明らかになりつつあると考えている。

A. 研究組織

STD 症例、CSW 及び STD 性 AIDS 症例の unlinked anonymous な HIV 感染及び STD の血清疫学調査を行うため、以下の研究協力者の協力を得て資料集積を行っている。

1) STD 症例等調査

- 札幌 STD 研究会(代表:札幌医科大学泌尿器科 塚本泰司 教授)
- 埼玉 STD 研究会(代表:春日部市立病院 根岸壮吉 院長)
- 東京・神奈川 STD 研究会(代表:日赤医療センター泌尿器科 小島弘敬 部長)

- 岐阜 STD 研究会(代表:岐阜大学泌尿器科 出口 隆 教授)
- 大阪 STD 研究会(代表:大阪府立万代診療所 大里和久 所長)
- 神戸 STD 研究会(代表:神戸大学泌尿器科 守殿貞夫 教授)
- 広島 STD 研究会(代表:広島大学泌尿器科 碓井 亞 教授)
- 福岡 STD 研究会(代表:九州大学総合診療部 柏木征三郎 教授)
- 長崎 STD 研究会(代表:長崎大学泌尿器科 斉藤 泰 教授)
- 鹿児島 STD 研究会(代表:鹿児島大学泌尿器科 大井好忠 教授)
- 沖縄 STD 研究会(代表:琉球大学泌尿器科 小川由英 教授)
- 札幌東豊病院:南 邦弘 博士
- 吉尾病院:吉尾 弘 院長
- 日本大学産婦人科:佐藤和雄 教授

2) STD 性 AIDS 症例調査

- ①東京大学医科学研究所 岩本愛吉 教授
- ②駒込病院 根岸昌功 医長
- ③帝京大学内科 松田重三助教授
- ④横浜市民立大学中央検査部 伊藤 章助教授
- ⑤横浜市民病院感染症部 相良裕子 部長
- ⑥東京大学感染症防御部 木村 哲 教授
- ⑦国立医療センター内科 岡 慎一 部長
- ⑧国立感染症研究所 吉原なみ子室長
- ⑨神奈川県立衛生研究所ウイルス部 今井光信 部長

B. 研究成績

1) HIV 感染と STD との関連性の検討

STD としての HIV/AIDS 流行が他の STD 群の流行と極めて密接な関連性を持っていることは、WHO 始め多くの研究があり、改めて述べるまでもないところであるが、我々も一応タイ(チェンマイ)、カンボジア・マラウイにあおいて集積した健常男女や STD 症例の血清につい

て、血清疫学的な検討を行い、すでに本研究班において発表している。

我々の分析でも、ここでは詳細は省略するが、それぞれの地域の HIV 感染流行度の高低と無関係に、TP 抗体、C.trachomatis 抗体、HBc 抗体などの陽性例での HIV 抗体陽性率が、陰性例に比して有意に高いこと、また逆に HIV 抗体陽性例にそれら STD 関連抗体陽性率が有意に高いことが認められていた。

C. 本邦における HIV 感染と STD 感染との現実的な関連性

このテーマに関し、我々は表(1)の如く症例群を対象に血清疫学的検討を行いつつある。

2)-1 STD 症例中における HIV 抗体陽性率の検討

1995 年以来、全国的な研究組織ネットワークで、各種 STD 症例や健常男女の血清を集積し、unlinked & anonymous に、HIV も含む各種 STD 抗体につき疫学的調査を行っている。

図(1)に示すように、1996 年までは HIV 抗体陽性例は出現しなかったが、1997 年以来 screening している男性 STD 症例中に陽性例が出現し始めて来た。

HIV 抗体陽性例は、川崎・東京地区の梅毒・尖圭コンジローム症例中にみられている(それぞれの症例の詳細は本研究の性格上それ以上の情報は無い)。ただ、それら HIV 抗体陽性例の各種 STD 抗体の陽性率がかなり高いことが注目され、HIV と他の STD 病原体が、同じ性生活の場で連携しながら拡散していることを示唆している。

地域的に HIV 感染症例が集中している首都圏で、この様な HIV 抗体陽性の STD 症例が出ていることも、当然の成り行きとはいえ、注目すべきことと考えている。

また梅毒と、HPV 感染である尖圭コンジロームに、HIV 抗体陽性例がみられることも注目されるところであり、その関連性の分析が興味あ

るところである。

ただそのほかの STD 症例群中にいまだ出現していない点については、症例集積範囲に限界があるという問題とも考えられ、今後の調査範囲の検討課題といえよう。ことに女子症例、ことに 1835 例も集めた CSW では、他の STD 抗体陽性率が高いにも拘わらず、HIV 抗体陽性例がないことは今後の検討分析が必要のテーマと考えている。

2)-2 STD 関連抗体陽性率からみた AIDS と STD 症例との血清疫学的関連性の検討

図 2・10 に検討症例群別に、男女それぞれにおける TP 抗体、C.trachomatis IgG 抗体、HBc 抗体は CV 抗体、HSV-2 抗体の陽性率の年齢による推移を図示した。

検討症例数が本研究の経過で徐々に増数してきているも、その所見内容は研究当初のものと殆ど変わらず、これらの症例間比較による結論も、研究開始当初のものと同じである。HIV 感染例も各種 STD 症例も、STD 関係の各種 STD 病原微生物に汚染されている同一の性生活環境の中で行動しており、かなり複数の STD 病原微生物に感染していることが示唆されている。ただ HIV の広がり、いまだ他の STD 病原微生物程に大きくなっていないだけのことと考えられる所見と私考している。

ただ同じ STD 症例群でも梅毒症例群が最も AIDS 症例群に近い各種 STD 関連性抗体陽性パターンを示し、陽性率分布が非常に類似していることは興味深い。これが我々の検討症例中で、最近梅毒症例中に HIV 抗体陽性例が徐々に出現し始めていることの背景的所見であるといえまいか。

2)-3 HPV 感染／腫瘍性 STD の流行の現状

これまでに述べた STD 群とは異なり、現時点では血清疫学的検討が我々の研究レベルでは不可能な HPV 感染については、病原体検出（ハイブリット・キャプチャー法）でスクリーニン

グして検討している。

昨年度もその HPV 感染率を妊婦での成績を本研究班で発表してあるが、図 11 に示す如く C.trachomatis を大きく上回る感染の拡がりをみせていることは特記すべきことと考えている。

なお、それら陽性症例を follow up すると、陽性例の 6 割は分娩後 1 ヶ月で陰性化していたものもあるが、さらに follow up を続けると、一時陰性化したものも陽性化する症例も出て来た。そして分娩後平均約 4 ヶ月の調査では分娩前陽性の約 6 割も症例が感染を持続していることが明らかになっている。

その様な感染例の 100 分の 1 程度が子宮頸癌に進展する可能性があるとしており、HPV 陽性例の長期的な経過観察が求められるところである。

なお、当然のことかもしれないが、この HPV 感染の長期的経過で発生されるとされる子宮頸管症例が図 12,13 に示される様に STD 症例と同じように STD 関連抗体陽性率が高いという血清学的所見をもっていることは興味あるところである。HPV 感染以外にも他の STD を感染をすることは、単に HPV と他の STD 病原微生物とが性生活の環境に共存していたことによる混合感染しただけのことなのか、またはそれらの他の STD、ことに HSV 感染が発癌促進に関与したためなのか、今後の詳細な検討を要する所見と考える。

2)-1 に尖圭コンジローム症例に本邦でも HIV 感染例が出現し始めていることを示したが、HPV の良性型、中間及び悪性型感染が一般人口内にかなり拡がっている現状の中で、HIV 感染が HPV 感染とどの様な関連性をもって流行していくのかも、関心をもって今後検討すべき課題の一つと言えよう。

3) 本邦における STD 流行の実態

すでに報告してある様に、現在の定点報告集計による厚生省・国立感染症情報センターの STD 動向調査は、定点を 600 から 900 に増や

したにも拘わらず、いまだに女性症例の報告数が少なくないため、問題の多い STD 疫学情報と言ってよい。

その情報が本邦の基本的 STD 関連資料として、ひろく医学界で用いられ一般に紹介されていることは、国民に STD 流行の現状を誤解させることになり、公衆衛生学上大きな問題点と考えている。それは我々が本研究班とは別に厚生省の班研究として施行している全国 8 モデル県における STD センチネル・サーベイランスとは大分異なった所見となっている。ことに今や軽症化・無症候化傾向の強い性器クラミジア感染症や性器ヘルペスが、女性側に男性の 2 倍以上にも感染率が高くなっている。

特に性器クラミジア感染症の疫学調査 data を参考のために図(14)に示したが、今までの報告では明らかになっていなかった 10 才代後半の女性群にかなりの感染例があることが示されている。

図 15、16 に我々の資料を基に国立感染症情報センターの STD 動向調査成績を修正したものを示した。性器クラミジア感染症がかなり女性優位に流行し、且つ増数傾向にあることが示されている。しかし女性の場合、この様に医師で診断を受ける症例は全体の 2 割にしかあたらないと国際的に考えられており、その無症候性症例も推計加算すると表(2)の如く性器クラミジア感染症の全国的罹患患者数は概算 86 万人にも登ることになる。男子側も同様に無症候性感染が有症例と同数いるとされていることから推計すると約 14 万人で、男女合計 100 万人という膨大な性器クラミジア罹患例が年間国内に発生することになる訳で、如何に STD が若い国民の性生活環境を汚染しているかが分かる。

これらの疫学調査はすべて何らかの症状があり、医師を受診し、診断された症例群についての報告をまとめたものであるが、実際に無症候性の感染がどの程度一般人口内に浸透しているかの調査を行うことは不可能に近い。ただ

妊娠のために受診した症例群、ことに既婚妊婦は同年齢の性生活をもつ一般人口の代表と言ってよいと考えられる。そこで今回、全国の大学の産婦人科教室の中で全妊娠例を screening しているところからの報告を戴き、クラミジア検査率をまとめてみた。図(17)にその 1999 年 1 月・8 月の調査 data を示してあるが、既婚妊婦で平均 3.3%、20 才代前半では 6.9%の陽性率となっている。これは前述の表(2)で、20 才代後半の女子の推計罹患率 6.7%と殆ど同値となっている。このことから、やはり女子の性器クラミジア感染の 4/5 が無症候とした計算の正しさが証明されている訳である。

それからすると、本邦に 100 万人もの性器クラミジア感染例がいるとする、我々の推計も当を得たものと言って良いと考えている。

なお、この調査 data における未婚妊婦のクラミジア陽性率が、図 18 に示す如く、我々が別にまとめている commercial sexworker での陽性率よりもやや高めであるという成績になっており、性感染症、少なくともクラミジア感染症は、もはや歓楽街の感染症から一般人口内の性生活の中に深く浸透しつつあることが示唆されていると言えよう。

なおまた、その全国産婦人科教室における妊婦の検診時における梅毒の TPHA 検査及び HIV 抗体検査の data もまとめたので、参考のために図 19、20 に示してある。

梅毒の TPHA 陽性率は平均 0.2%であり、HIV 抗体陽性率は 0.02%となっていた。HIV 抗体陽性例は 19,598 例中 4 例(3 例が日本人、1 例がタイ国人)にみられ、3 例が東京・関東地区、1 例が近畿地区から報告されている。

HIV 抗体陽性例が、1 万人に 2 人出現していることは、かなり高率となっている(清水らの報告の 16 万人中 11 例、1 万人中 0.7 人の約 3 倍にあたる)。

徐々に HIV 感染も性感染症として、他の性感染症と連動しつつ、拡散傾向を強めつつあることを思わせる所見と考えている。

また〔淋菌感染症〕は、男子側でここ数年急激な増数をみているが、先進国で、淋菌感染症のような管理し易い STD を増数させている国は他にない。如何に本邦の STD ひいては性感染症としての HIV 感染への予防対策が貧困であるかが示されていると言ってよい。

何故その様な情況が生じているかが大問題であるが、一つは STD/HIV への危機感喪失が国民の中に薬害エイズ・アレルギーの結果として蔓延してしまっていることによるのはいうまでもないが、もう一つ、本邦の淋菌の薬剤耐性化の増強も難治性感染例を生み、それが流行を増進させている可能性も否定出来ない。しかもそれが女性側に無症候性感染として広がっているため、なかなか流行抑制が出来ないのかもしれない。

そこで臨床分離淋菌につき、図21, 22に示す如く、現在最も治療に賞用されている New Quinolone に対する耐性化を検討してみると、Ofloxacin に対しては MIC 0.25 μ g/ml 以上の耐性菌が 44%も検出されるところまで薬剤耐性化が進んでいることがわかる。その耐性化の原因に *gynase* 差異が裏にあることも明らかになって来ている。

今後この様な薬剤耐性淋菌を考慮して、治療指針の作製も臨床上必須のことと考えられる。

4) 本邦における HIV 感染対策の問題点

以上述べて来たように、HIV 感染伝播の base となる各種 STD が、現在かなり顕著な勢いで一般人口の間に浸透しつつあることが我々の data から明らかになって来ている。

しかもその STD 群と HIV 感染とが密接な関連性をもって拡散流行してきつつあることは、我々の調査で検出される HIV 感染例が徐々に増えつつあることから強く推察されることである。この状況がこのまま続くとすれば、今後の本邦における HIV 感染の動向がきわめて危惧されている。

この状況への正しい対応としては、HIV 感染が STD そのものであることを国民に正しく認知させる様な啓蒙活動が強く求められている。今や、自らの性の健康を守るための予防対策、コンドーム使用の普及を徹底しなければ“百年の悔い”を将来に残すことになると考えている。

C. 参考文献

- 1) 熊本悦明、塚本泰司、他：本邦における性感染症流行の実態調査(疾患、性、年齢別、10万人・罹患率)。日本性感染症学会誌、10、40-60、1999.
- 2) 第 73 回日本感染症学会総会・日本学術会議 50 執念記念シンポジウム(司会：熊本悦明)：〔特集〕性感染症(STD)としてのヒト乳頭腫ウイルス(HPV)感染と発癌。化学療法の領域、15、1695-1739.

表1 集積症例数

健康男子	145
健康女子	54
既婚妊婦	1,508
未婚妊婦	37
男子STD症例	5,776
女子STD症例	911
CSW症例	1,835
男子STD性AIDS症例	294
女子STD性AIDS症例	108
タイ国チェンマイ	1,504
マラウイ男子STD症例	94
マラウイ女子STD症例	117
マラウイ妊婦症例	112
カンボジア妊婦症例	100
総計	12,595

図2 男子AIDS症例年齢別STD関連抗体陽性率

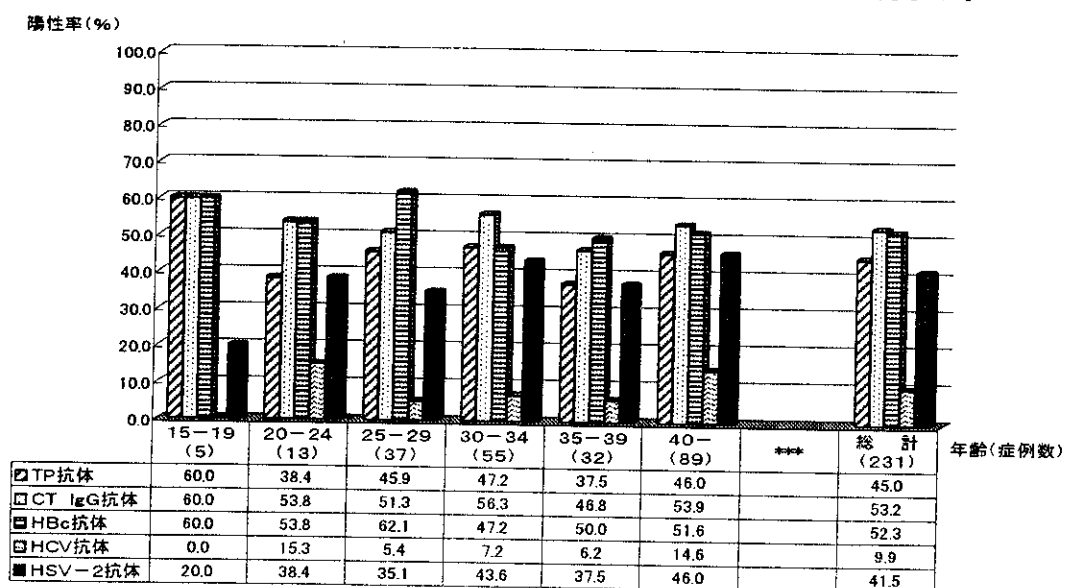


表2 性器クラミジア感染症の流行度

女性の罹患率（10万人・年対罹患率）

合計 172, 544. 7 × 5
= 862, 723. 5人

15－19歳

有症状例

850.4

無症状の潜在例－その4倍

3,401.50

推計罹患例

4252 (4. 3%)

1 / 23. 5人

20－24歳

有症状例

1,342.50

無症状の潜在例－その4倍

5,370

推計罹患例

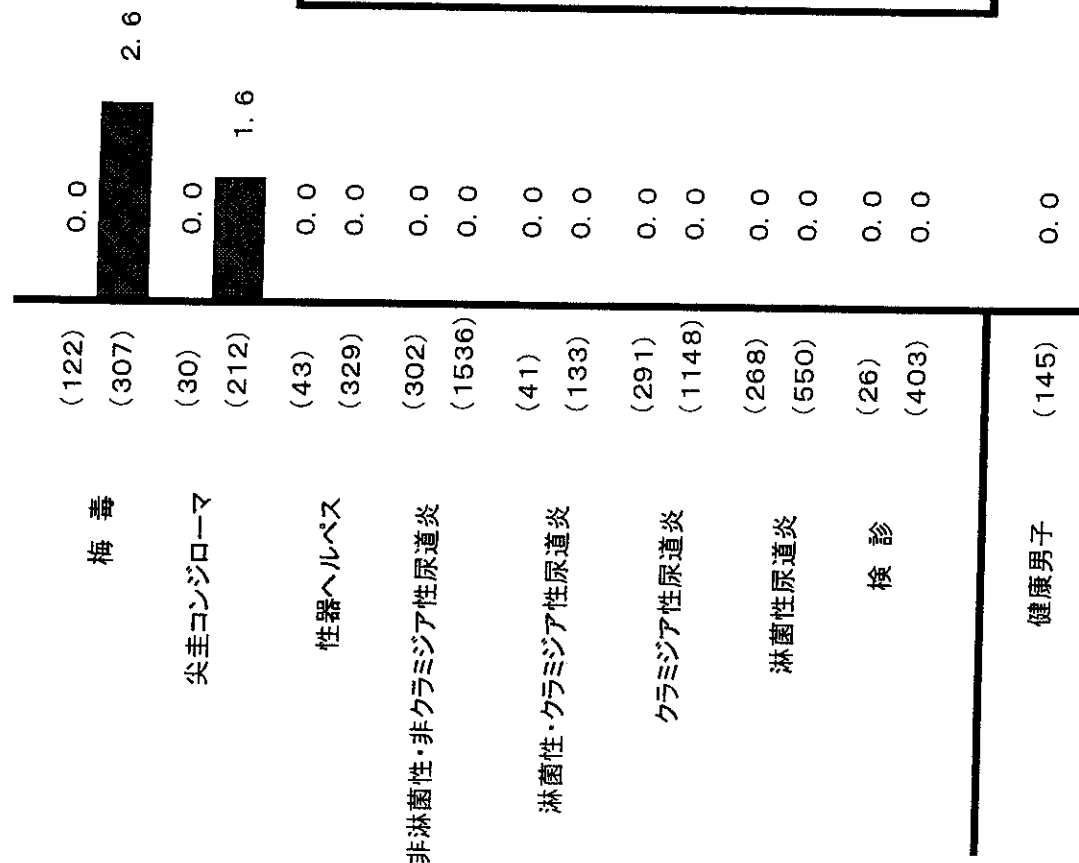
6,712.50 (6. 7%)

1 / 15人

女性：862, 723. 5人 男性：142, 415. 4人

男女合計：100万5139人

図1. 男子疾患別HIV抗体陽性率



上段 1995-96年
下段 1997-99年

症例		年齢	HIV	TPHA	CTIgA	CTIgG	HbC	HCV
梅毒	41	+	+	+	+	+	+	-
梅毒	28	+	+	+	+	+	+	-
梅毒	35	+	+	+	-	-	+	+
梅毒	38	+	+	+	-	-	+	-
梅毒	47	+	+	+	+	+	+	-
尖圭コンジローマ	42	+	-	-	+	+	+	-
尖圭コンジローマ	33	+	-	-	+	+	+	-
尖圭コンジローマ	39	+	-	-	-	-	+	-
梅毒	46	+	+	+	-	-	+	+
計		9/9	6/9	7/9	5/9	9/9	2/9	
		100	66.7	77.8	55.6	100	22.2	

男性

50 陽性率(%)

图3 男子梅毒症例年齢別STD関連抗体陽性率

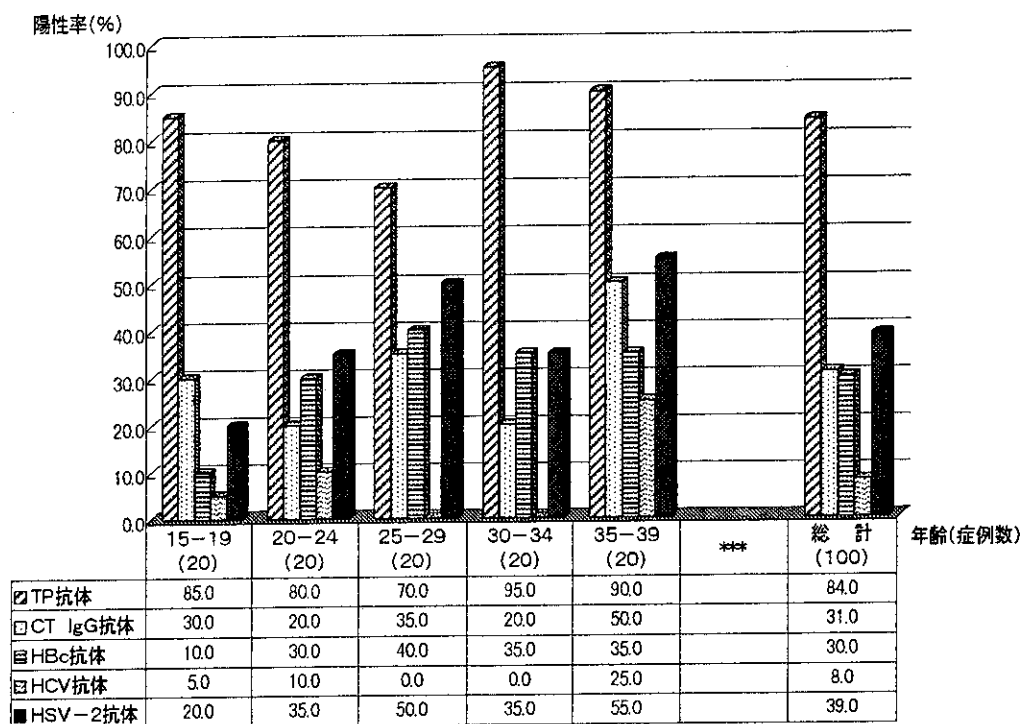


图4 淋菌性尿道炎症例年齢別STD関連抗体陽性率

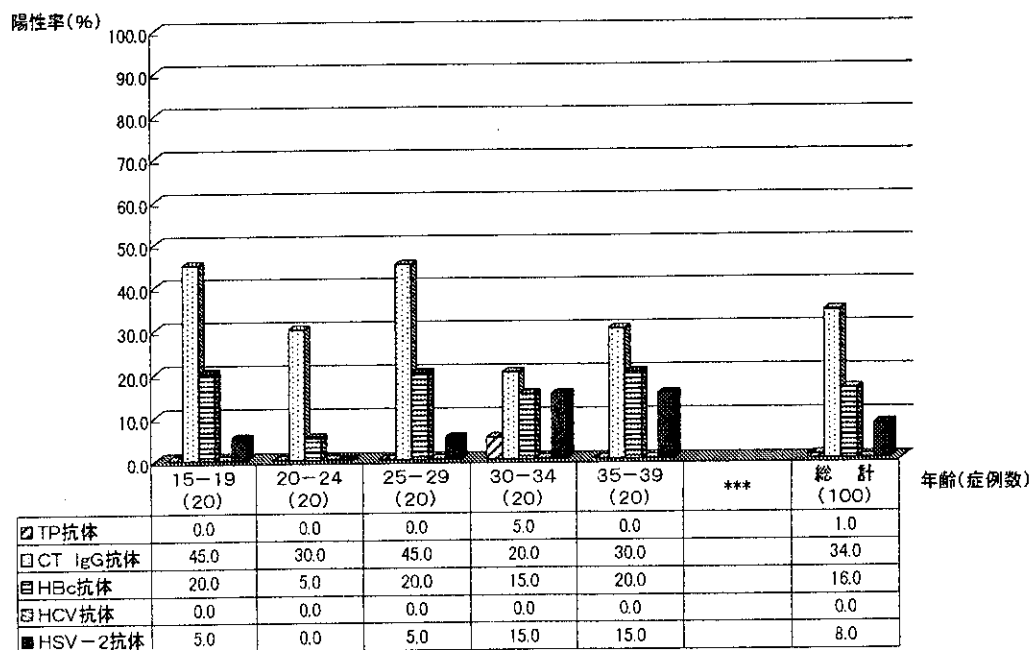


図5 健康男子年齢別STD関連抗体陽性率

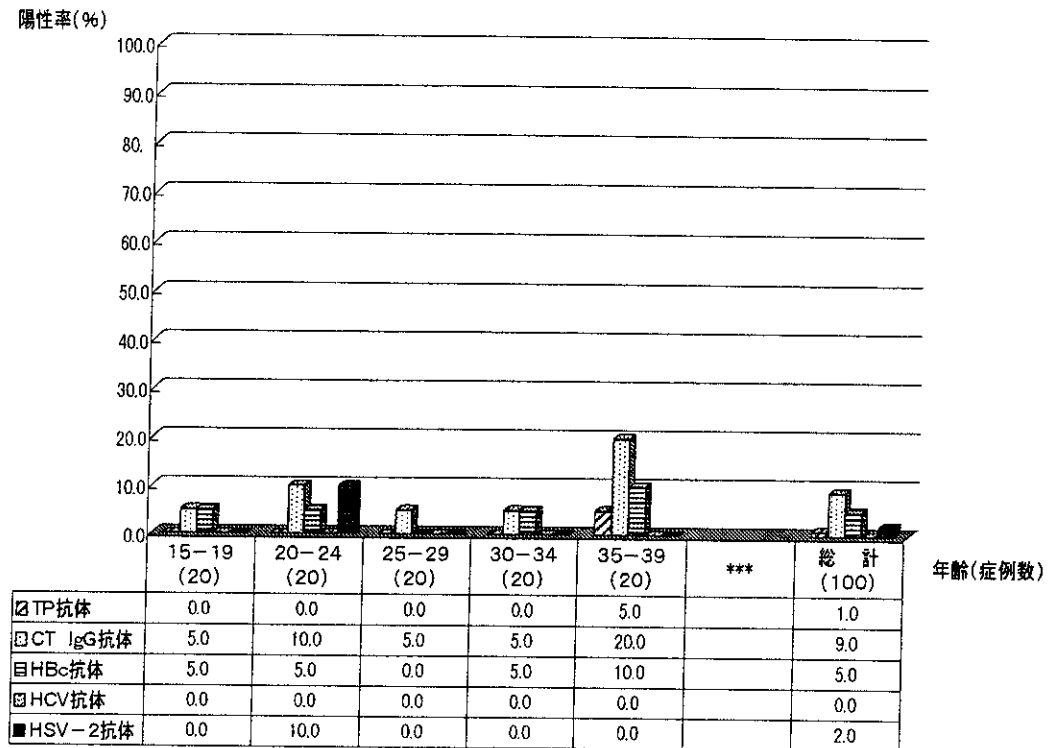


図6 女子AIDS症例年齢別STD関連抗体陽性率

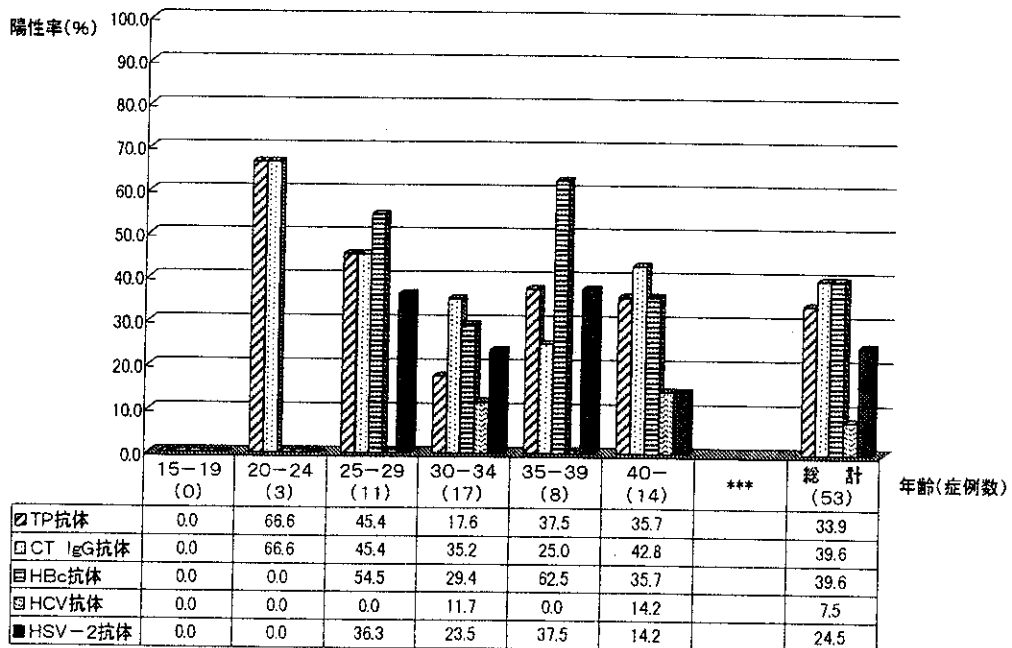


图7 女子梅毒症例年齢別STD関連抗体陽性率

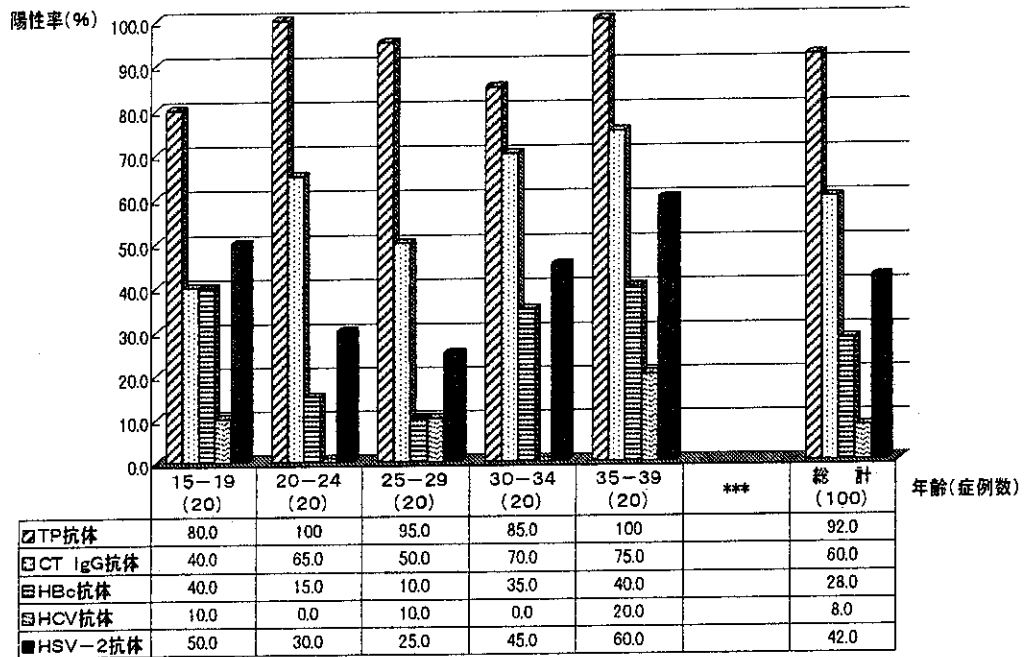


图8 CSW症例年齢別STD関連抗体陽性率

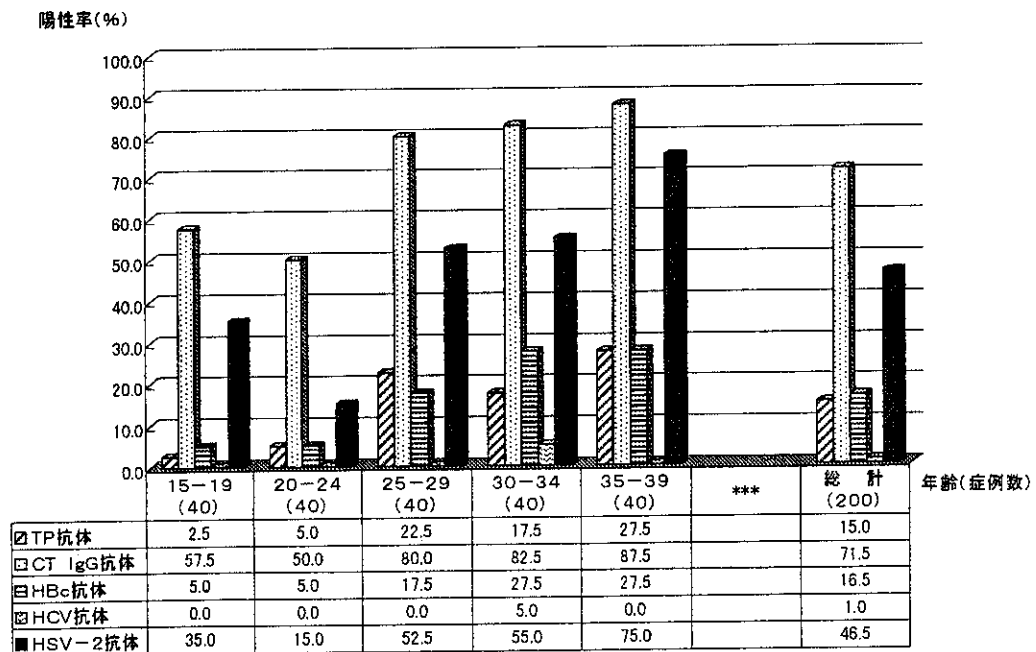


図9 クラミジア性子宮頸管炎症例年齢別STD関連抗体陽性率

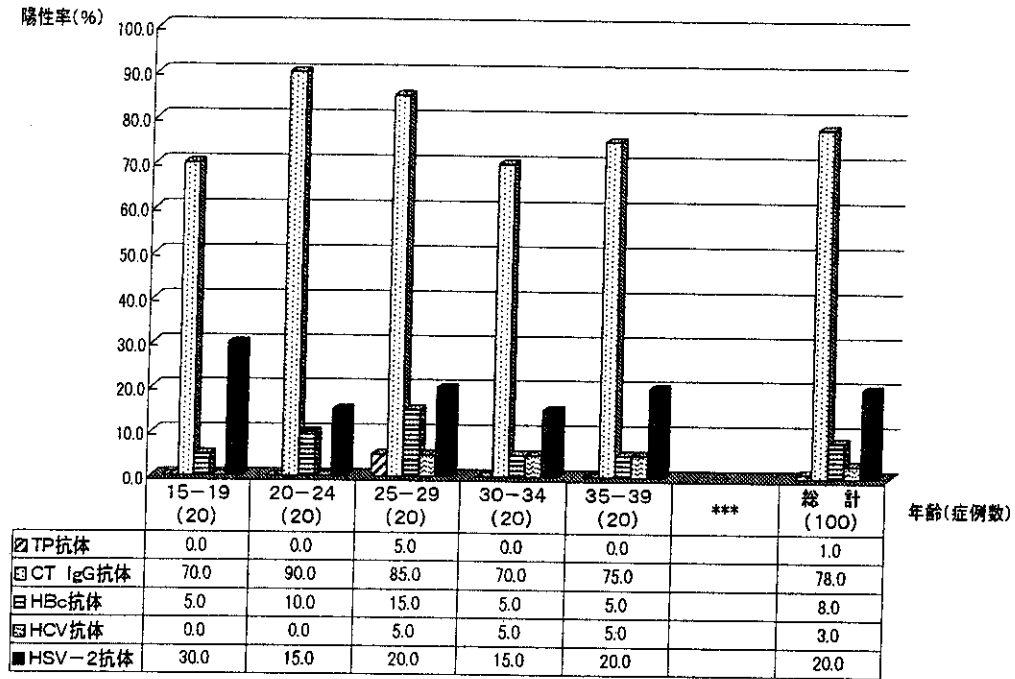


図10 健康女子年齢別STD関連抗体陽性率

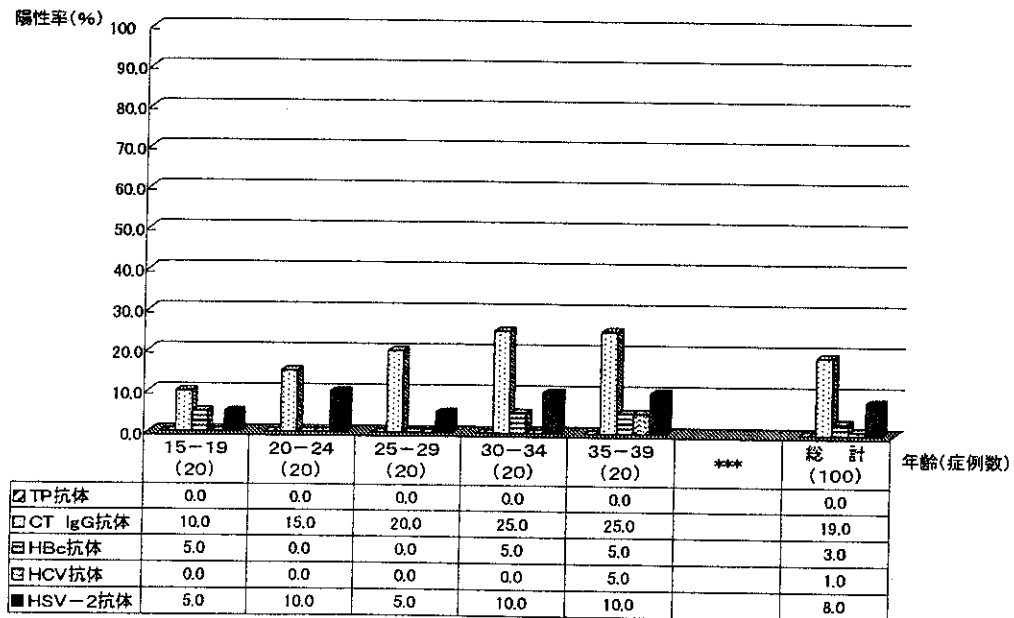


図11 HPV感染の疫学調査：年代別感染率

	10代				20代				30代					
	既婚妊婦		未婚妊婦		既婚妊婦		未婚妊婦		既婚妊婦		未婚妊婦		CSW	
	n=2	n=23	n=8	n=16	n=84	n=37	n=67	n=9	n=15					
悪性HPV (%)	1 (50.0)	8 (34.8)	8 (50.0)	30 (44.1)	4 (6.0)	15 (40.5)	4 (6.0)	1 (11.1)	4 (26.7)					
良性HPV (%)	0 (0)	1 (4.3)	2 (12.5)	7 (10.3)	5 (6.0)	4 (10.8)	3 (4.5)	1 (11.1)	0 (0)					
クラミジア (%)	0 (0)	4 (17.4)	6 (37.5)	11 (16.8)	3 (3.6)	6 (16.2)	0 (0)	0 (0)	1 (6.7)					
淋菌 (%)	0 (0)	0 (0)	7 (43.8)	3 (4.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6.7)					