

入院理由が、依存性薬物使用による者は2001年調査では2名、2002年調査では9名、2003年調査では4名、2004年調査では5名であったが、2005年調査では4名であった（表10）。

本2005年調査では、HIV感染者は認められなかった（表11）。表12に示すように、2002年調査を除けば、1995年以降、薬物使用歴＋、静脈注射歴＋、「風俗」経験＋、不特定多数との性交渉＋の者の割合は、減少かつ安定傾向にあり、1995年当時とは、来日する外国人の質が変わってきている可能性があるが、本2005年での「風俗」経験＋の者の割合が激増しており、再び来日外国人の質が変わってきている可能性もある。

本年の調査では、この「風俗」経験＋の割合の激増以外、際だった特徴は認められなかった。

E. HCV感染に関するハイリスク因子について

本調査研究では、調査の度にHCV感染率が高率である。そこで、病院群と非病院群の双方を併せて、HCV感染に関するハイリスク因子について検討した。

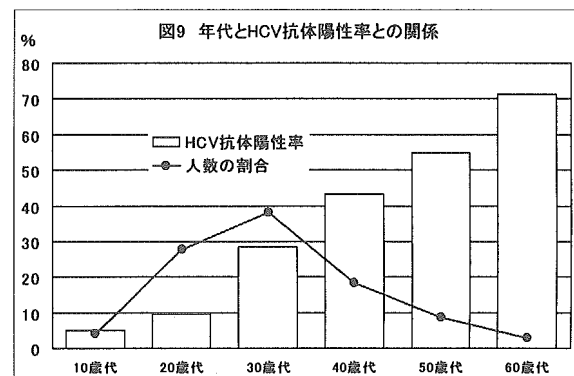
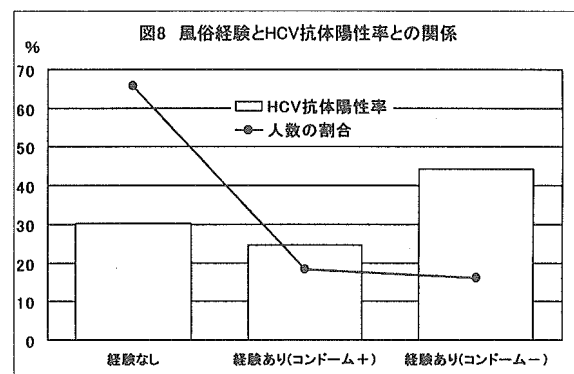
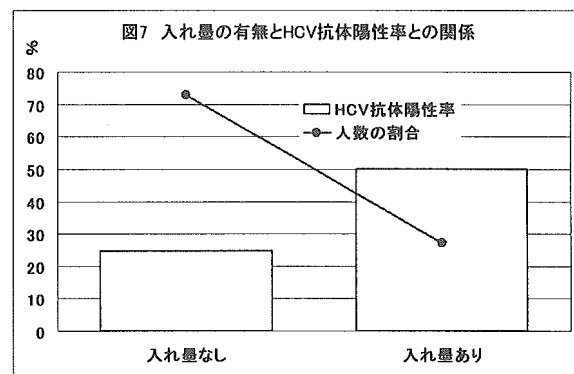
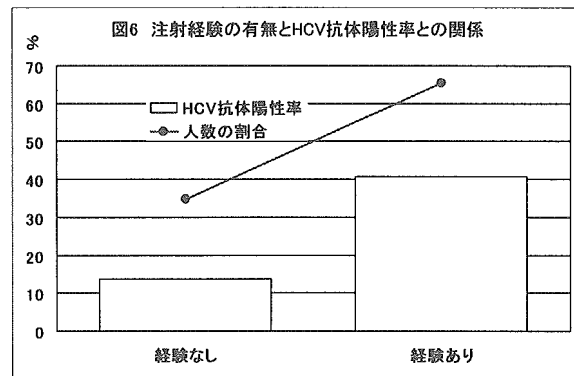
図6は、注射による薬物使用の経験の有無とHCV抗体陽性率との関係を示している。注射による薬物使用の経験がある者でのHCV抗体陽性率が明らかに高かった。

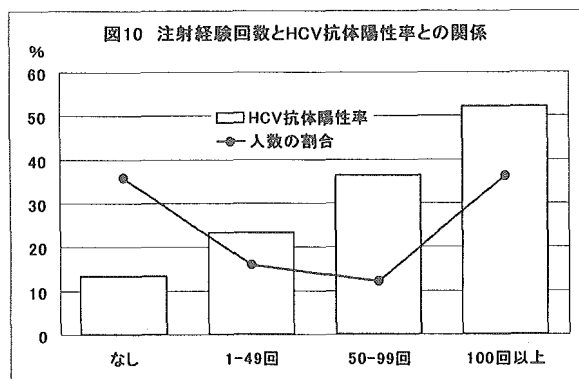
図7は、入れ墨の有無とHCV抗体陽性率との関係を示している。入れ墨のある者でのHCV抗体陽性率は明らかに高かった。

図8は、この1年間での風俗経験とHCV抗体陽性率との関係を示している。この1年間での風俗経験があり、かつその際コンドームを使用しないこともあった群では、HCV抗体陽性率が高かった。

図9は、年代とHCV抗体陽性率との関係を示している。年代が上がるほどHCV抗体陽性率が高くなることが明らかとなった。

そこで、HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、注射による薬物使用歴の有無、入れ墨の有無、風俗でのコンドーム使用の有無（この際、風俗経験のない者は、風俗でコンドームを必ず使用した者と同じ群に分類した）を独立変数として、判別分析を行ってみた。その結果、正準





判別関数では、固有値が0.340、Wilksのラムダが0.746（ただし $p < 0.000$ ）であり、正答率は72.1%と、モデルとしては良好とは言えなかった。しかし、構造行列では、年齢：0.906、注射による薬物使用経験：0.505、入れ墨：0.439、風俗でのコンドーム使用状況：0.111であり、年齢、注射による薬物使用経験、入れ墨、風俗でのコンドーム使用状況では、この順に判別に寄与する程度が大きいことが判明した。

当研究者らは、判別に寄与する程度の大きさは、注射による薬物使用経験の有無が最も大きいのではないかと推定していた。しかし、解析の結果は年齢であった。

一般人口における年齢とHCV抗体陽性率と間には、高齢になるほどHCV抗体陽性率が高まるという、年齢による累積効果とでも言うべき現象が存在するようであるが、図9に見る本調査の対象群における年代とHIV抗体陽性率との関係は、その現象の範囲を超える上昇ぶりである。これは、注射針の共有が同世代の薬物乱用・依存者間で繰り返されてきた結果ではないかと考えられる。

ちなみに、図10は、これまでの注射による薬物使用回数とHCV抗体陽性率との関係を示している。これまでの注射回数というものは信頼性に欠ける面があり、確かなことはこれまでに注射による薬物乱用の経験が無いという場合と、100回以上と言って良いほど多数回の注射経験があるという2点であろうと推定できる。従って、図10の意味するところは、注射回数が増えれば増えるほど、HCV抗体陽性率は高まると解釈すべきであろう。

F. 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対策の基礎資料に供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」（病院群）、「2.医療機関を受診していない薬物依存者調査」（非病院群）、「3.精神科医療施設に入院した外国人精神障害者調査」（外国人調査）の3部門調査から成っている。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、ないしは診療録からの転記調査を実施した。

③ HIV抗体陽性者は、1993年より開始された一連の本調査において、2001年に1名が初めて特定され、2002年調査では2名特定され、2004年調査では、覚せい剤依存の既往とCSWの経験のある33歳女性のエイズ患者1名が特定された。しかし、本2005年調査ではHIV抗体陽性者は認められなかった。

④ ただし、これまでの調査により、薬物乱用・依存者のHIV感染は、性行為による感染の可能性と重複しており、その両面からHIV感染の実態を把握してゆく必要がある。

⑤ 一方、毎年1~2人のHIV感染者が確認されることの多かった外国人調査では、昨年同様、HIV感染者は認められなかった。1995年当時とは、来日する外国人の質が変わってきている可能性がある。しかし、本2005年調査では、「風俗」経験+の者の割合が高くなっており、再び来日者の質が変わってきている可能性もある。

⑥ 病院群での覚せい剤関連患者では、HCV抗体陽性率が35%（前年では37%。以下同様。）と高く、73.5%（82%）の者に、これまでに注射による薬物使用の既往（以下、注射の既往）があり、この1年間でも54%（59%）の者に注射の既往があった。また、50%弱（60%台）の者にシリンジ及び針の生涯共用経験があり、最近1年間に限っても、20%弱（30%弱）の者にシリンジ及び針の共用経験があった。ただし、経年的には

注射経験率、注射針の共用経験率は低下を示していた。その背景には「あぶり」の普及があると推測された。

⑦ 病院群における「あぶり」の経験率は2000年以降、定着したようである。この「あぶり」は、HIV感染と直接の関連はないが、その気軽さ及びファッショナブルな感覚から覚せい剤乱用自体を拡大させる危険があり、薬物乱用防止の視点からは決して歓迎される形態とは言えない。同時に、その気軽さ及びファッショナブルさから、性行動と結びつきやすい傾向が伺え、今後、薬物使用と性行動との関係に関する対応が必要である。

⑧ 病院群の覚せい剤関連患者でのHCV抗体陽性率は26% (23%) であり、病院群の35% (37%) よりは低い、そもそも高いことには変わりはない。

⑨ 覚せい剤関連患者について、病院群と非病院群とを比較すると、「入れ墨」のある率と「指つめ」のある率は、それぞれ病院群：非病院群＝28:41、7:11 (33:31と10:8) であり、従来と逆転していた。また、従来、平均年齢は非病院群の方で約1歳前後若かったが、本年は逆転していた。ただし、「根性焼き」「自傷痕」のある率は、非病院群で明らかに高く(7:41、12:19。2004年では11:23、10:15)、従来通りであった。

非病院群の2005年では、この1年間での注射経験率と注射針共有経験率が、2004年よりは上昇していた。

⑩ 従来、非病院群は、病院群よりも若くして薬物乱用を初め、精神病理学的リスクも高い者が多い傾向にあったが、上記のように、2005年の結果には従来とは逆の結果も見られ、対象者の質が変わってきた可能性がある。しばらくは傾向を見る必要がある。

⑪ 病院群、非病院群に関係なく、HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、注射による薬物使用歴の有無、入れ墨の有無、風俗でのコンドーム使用状況を独立変数とした判別分析を行った。その結果、正答率は72.1%と、モデルとしては良好とは言えなかったが、構造行列は、年齢:0.906、注射による薬物使用の経験:0.505、入れ墨:0.439、風俗でのコンドーム使用状況

:0.111であり、年齢、注射による薬物使用経験、入れ墨、風俗でのコンドーム使用状況では、この順に判別に寄与する程度が大きいことが判明した。これは、注射針の共有が同世代の薬物乱用・依存者間で繰り返されてきた結果ではないかと考えられる。

⑧ また、これまでの注射による薬物使用回数とHCV抗体陽性率との関係では、注射回数が増えれば増えるほど、HCV抗体陽性率は高まる傾向が伺われた。

⑨ 薬物乱用・依存者のHIV感染は、注射行為のみならず、性行為による感染の可能性と重複していることが多そうで、今後も、その両面からHIV感染の実態を把握してゆく必要がある。

G. 発表論文 なし

H. 国際会議

Kiyoshi Wada: HIV/HCV infection among drug dependent patients in Japan. 2005 Taipei International Conference on Drug Control and Addiction Treatment. Department of Health, Taiwan. The Grand Hotel. Taiwan, 22-24 November 2005.(報告内容は末尾に別掲)

H. 知的所有権の取得状況 なし

表1 【医療機関を受診した薬物依存者】の属性・血清検査・身体所見(%)

	主診断 (ICD-10)						全体
	F11	F12	F13	F15	F18	F19	
	アヘン類	大麻	鎮静睡眠薬	覚せい剤	揮発性溶剤	多剤	
	2[0.4]	6[1.3]	18[4.0]	322[71.9]	60[13.4]	40[8.9]	448[100]
性別							
男	2(100)	6(100)	9(50.0)	232(72.0)	55(91.7)	31(77.5)	337(74.8)
女			9(50.0)	90(28.0)	5(8.3)	9(22.5)	113(25.2)
年齢							
10歳代		1(16.7)	1(5.6)	8(2.5)	7(11.7)	4(10.0)	21(4.7)
20歳代	1(50.0)	3(50.0)	5(27.8)	77(23.9)	29(48.3)	13(32.5)	128(28.6)
30歳代		1(16.7)	6(33.3)	130(40.4)	17(28.3)	14(35.0)	168(37.5)
40歳代	1(50.0)	1(16.7)	2(11.1)	64(19.9)	5(8.3)	8(20.0)	81(18.1)
50歳代			3(16.7)	33(10.2)	2(3.3)	1(2.5)	39(8.7)
60歳代			1(5.6)	10(3.1)			11(2.5)
平均年齢±SD	35 ±14.1	27 ±11.0	37.5 ±14.9	36.4 ±10.6	28.5 ±8.9	31.8 ±8.7	34.9 ±10.8
現在の配偶歴(%)							
未婚	100.0	100(4/4)	33.3(3/9)	49.7(80/161)	80.0(16/20)	69.7(23/33)	55.9(128/229)
既婚			55.6(5/9)	19.3(31/161)	10.0(2/20)	9.1(3/33)	17.9(41/229)
離婚			11.1(1/9)	27.3(44/161)	10.0(2/20)	21.2(7/33)	23.6(54/229)
死別				3.7(6/161)			2.6(6/229)
離婚歴あり	0	0(0/4)	11.1(1/9)	38.8(62/160)	10.0(2/20)	24.2(8/33)	32.0(73/228)
血清検査(%)							
HIV抗体陽性	0	0(0/5)	0	0(0/309)	0	0(0/38)	0(0/432)
HCV抗体陽性	0	0	22.2	35.0(108/309)	16.7	13.1(5/38)	29.3(127/433)
HBs抗原陽性	0	0	0	1.6(5/309)	0	0(0/38)	1.2(5/432)
HBs抗体陽性	0	0(0/3)	11.1(1/9)	2.3(3/132)	5.3(1/19)	3.4(1/29)	3.1(6/194)
HBc抗体陽性			0(0/1)	0(0/ 6)	0(0/ 1)	0	0(0/ 8)
TPHA陽性率	0	0	0	1.6(5/310)	1.7	0(0/38)	1.4(6/434)
性病既往(自己申告)(%)							
毛ジラミ	0	0(0/4)	0(0/9)	7.8(13/166)	5.0(1/20)	0(0/34)	6.0(14/235)
淋病	0	0(0/4)	0(0/9)	7.8(13/166)	5.0(1/20)	5.0(1/20)	6.0(14/235)
クラミジア	0	0(0/4)	0(0/9)	7.8(13/166)	0(0/20)	8.8(3/34)	6.8(16/235)
梅毒	0	0(0/4)	0(0/9)	1.8(3/166)	5.0(1/20)	5.0(1/20)	1.7(4/235)
身体所見(%)							
輸血の既往あり	0	0(0/4)	0(0/9)	1.9(3/159)	0(0/20)	0(0/33)	1.3(3/227)
歯の著明不良あり	0	25.0(1/4)	0(0/9)	24.1(40/166)	65.0(13/20)	26.5(9/34)	27.2(64/235)
注射痕あり	0	25.0(1/4)	0(0/9)	29.5(49/166)	0(0/20)	17.6(6/34)	23.8(56/235)
入れ墨あり	0	25.0(1/4)	0(0/9)	27.7(46/166)	15.0(3/20)	26.5(9/34)	25.1(59/235)
指つめあり	0	0(0/4)	0(0/9)	7.2(12/166)	5.0(1/20)	2.9(1/34)	6.0(14/235)
根性焼きあり	50.0	50.0(2/4)	11.1(1/9)	7.2(12/166)	30.0(6/20)	26.5(9/34)	13.2(31/235)
自傷痕あり	50.0	25.0(1/4)	11.1(1/9)	12.1(20/135)	30.0(6/20)	23.5(8/34)	15.8(37/234)

表2【医療機関を受診した薬物依存者】の注射行動・性行動(%)

	ICD-10						
	F11	F12	F13	F15	F18	F19	全体
	アヘン類 2[0.9]	大麻 4[1.7]	鎮静催眠薬 9[3.8]	覚せい剤 166[70.6]	揮発性溶剤 20[8.5]	多剤 34[14.5]	235[100]
これまでに(%)							
注射経験あり	50.0	25.0	0	73.5	30.0	38.2	60.9
シリンジ 共用経験+	0	25.0	0	49.1(78/159)	10.0	17.6	38.2(87/228)
針の共用経験+	0	25.0	0	47.8(76/159)	5.0	17.6	36.8(84/228)
注射回数							
なし	50.0	75.0	100	28.1(45/160)	75.0	61.8	41.0(94/229)
1~49回	50.0	0	0	15.6(25/160)	10.0	20.6	15.3(35/229)
50~99回	0	0	0	17.5(28/160)	5	5.9	13.5(31/229)
100回以上	0	25.0	0	38.8(62/160)	10	11.8	30.1(69/229)
最近1年間で(%)							
注射経験あり	0	0	0	53.9(89/165)	5	29.4	42.7(100/234)
シリンジ 共用経験+	0	0	0	19.5(31/159)	0	11.8	15.4(35/228)
針の共用経験+	0	0	0	17.0(27/159)	0	11.8	13.6(31/228)
注射回数							
なし	100	100	100	47.5(76/160)	95.0	70.6	58.5(134/229)
1~49回	0	0	0	41.3(66/160)	5.0	23.5	32.8(75/229)
50~99回	0	0	0	8.1(13/160)	0	2.9	6.1(14/229)
100回以上	0	0	0	3.1(5/160)	0	2.9	2.6(6/229)
これまでに「あぶり」の経験あり(%)							
	50.0	50.0	0	63.4(104/164)	20.0	61.8	56.7(132/233)
この1年間で「あぶり」の経験あり(%)							
	50.0	25.0	0	57.9(95/164)	10.0	58.8	51.1(119/233)
この1年間でどちらが多いか?(%)							
注射		0	0	38.9(63/162)	0	23.5	30.7(71/231)
「あぶり」	50.0	25.0	0	38.9(63/162)	5.0	47.1	35.5(82/231)
同程度	0	0	0	9.3(15/162)	0	2.9	6.9(16/231)
どちらもなし	50.0	75.0	100	13.0(21/162)	95.0	26.5	26.8(62/231)
「風俗」での性接触あり(最近1年間)(%)							
なし	0.0	75	88.9	64.3(101/157)	84.2(16/19)	72.7(24/33)	67.9(152/224)
あり(常にコンドーム+)	100	0	11.1	19.7(31/157)	15.8(3/19)	15.2(5/33)	18.8(42/224)
あり(コンドーム-のことあり)	0	25.0	0	15.9(25/157)	0	12.1(4/33)	13.4(30/224)
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり(最近1年間)(%)							
なし	50.0	75.0	77.8	77.4(123/159)	80.0	63.6(21/33)	75.3(171/227)
あり(常にコンドーム+)	0	0	22.2	13.8(22/159)	10.0	15.2(5/33)	13.7(31/227)
あり(コンドーム-のことあり)	50.0	25.0	0	8.8(14/159)	10.0	21.2(7/33)	11.0(25/227)
国内で外国人との性接触あり(最近1年間)(%)							
なし	100	100	100	89.9(143/159)	90.0	87.9(29/33)	90.3(205/227)
あり(常にコンドーム+)	0	0	0	5.0(8/159)	10.0	3.0(1/33)	4.8(11/227)
あり(コンドーム-のことあり)	0	0	0	5.0(8/159)	0	9.1(3/33)	4.8(11/227)
性接触ありの場合の相手							
「風俗」で				80.0(12/15)	50.0(1/2)	50.0(2/4)	71.4(15/21)
「風俗」以外で				6.7(1/15)	50.0(1/2)	0	9.5(2/21)
両方で				13.3(2/15)	0	50.0(2/4)	19.0(4/21)
海外渡航歴のある者(最近1年間)(%)							
	50.0	0	0	0.6	0	5.9	1.7
上記のうち 海外で薬物使用のあった者				0			0
100(1/1)				0(1/1)		100(2/2)	75.0(3/4)
海外で性交渉のあった者							
100(1/1)				0(0/1)		100(2/2)	75.0(3/4)

表3 【医療機関を受診した薬物依存者】の注射経験、入れ墨と属性・血清検査・身体所見

		これまでに		これまでに注射経験あり		入れ墨	
		注射経験なし		1年間にはなし	1年間にもあり	なし	あり
		92[39.3]		42[17.9]	100[42.7]	179[74.9]	59[25.1]
性別							
	男	68[39.5]		34[19.8]	70[40.7]	118[68.2]	55[31.8]
	女	24[38.7]		8[12.9]	30[48.4]	58[93.5]	4[6.5]
年齢							
	10歳代	10[71.4]		0[0]	4[28.6]	11[78.6]	3[21.4]
	20歳代	40[64.5]		6[9.7]	16[25.8]	5[90.3]	6[9.7]
	30歳代	28[32.6]		15[17.4]	43[50.0]	67[77.0]	20[23.0]
	40歳代	9[18.8]		13[27.1]	26[54.2]	32[66.7]	16[33.3]
	50歳代	4[26.7]		4[26.7]	7[46.7]	7[46.7]	8[53.3]
	60歳以上	1[11.1]		4[44.4]	4[44.4]	3[33.3]	6[66.7]
	平均年齢±SD	30.0±9.8		41.3±11.4	37.0±10.2	33.0±9.9	41.0±12.3
現在の配偶歴							
	未婚	69.7(62/89)		59.5	41.2(40/97)	59.6(102/171)	44.8(26/58)
	既婚	23.6(21/89)		11.9	15.5(15/97)	16.4(28/171)	22.4(13/28)
	離婚	6.7(6/89)		21.4	40.2(39/97)	22.2(38/171)	27.6(16/58)
	死別	0(0/89)		7.1	3.1(3/97)	1.8(3/171)	5.2(3/58)
	離婚歴あり	8.0(7/88)		45.2	48.5(47/97)	29.4(50/170)	39.7(23/58)
血清検査(%)							
	HIV抗体陽性率	0(0/82)		0(0/40)	0(0/97)	0(0/162)	0(0/58)
	HCV抗体陽性率	15.7(13/83)		50.0(20/40)	41.6(40/96)	26.4(43/162)	53.4(31/58)
	HBs抗原陽性率	0(0/83)		0(0/39)	4.1(4/97)	1.8(3/163)	1.8(1/57)
	HBs抗体陽性率	2.4(2/82)		8.3(0/36)	1.3(1/75)	1.3(2/150)	9.1(4/44)
	HBc抗体陽性率	0(0/2)		0(0/1)	0(0/5)	0(0/4)	0(0/4)
	TPHA陽性率	3.6(3/83)		0(0/40)	3.1(3/97)	1.8(3/163)	5.2(3/58)
性病既往(自己申告)(%)							
	毛ジラミ	1.1		7.1	10.0	5.7(10/176)	6.8
	淋病	3.3		4.8	9.0	5.7(10/176)	6.8
	クラミジア	4.3		2.4	11.0	8.0(14/176)	3.4
	梅毒	2.2		0	2	1.1(2/176)	3.4
身体所見(%)							
	輸血の既往あり	0(0/88)		2.4	2.1	1.2(2/170)	1.8(1/57)
	歯の著明不良あり	18.5		31.0	34.0	23.9(42/176)	37.3
	注射痕あり	3.3		23.8	42.0	16.5(29/176)	45.8
	入れ墨あり	13.0		33.3	33.0		
	指つめあり	1.1		7.1	10.0	0.6(1/176)	22.0
	根性焼きあり	14.1		14.3	12.0	13.6(24/176)	11.9
	自傷痕あり	12.0		14.3	20.2(20/99)	15.9(28/176)	15.5

表4 【医療機関を受診した薬物依存者】の注射経験、入れ墨と注射行動・性行動

	これまでに			入れ墨	
	注射経験なし 92[39.3]	これまでに1年間にはなし 42[17.9]	これまでに1年間にもあり 100[42.7]	なし 179[74.9]	あり 59[25.1]
これまでに (%)					
注射経験あり	0	100	100	54.5(96/176)	79.7
シリンジ 共用経験あり		58.5(24/41)	66.0(62/94)	29.8(51/171)	63.2(36/57)
針の共用経験あり		51.2(21/41)	66.0(62/94)	28.1(48/171)	63.2(36/57)
注射経験の注射回数					
なし	100	2.4(1/41)	1.1(1/95)	48.0(82/171)	20.7(12/58)
1~49回		29.3(12/41)	24.2(23/95)	17.0(29/171)	10.3(6/58)
50~99回		14.6(6/41)	26.3(25/95)	15.2(26/171)	8.6(5/58)
100回以上		53.7(22/41)	48.4(46/95)	19.9(34/171)	60.3(35/58)
最近1年間で (%)					
注射経験あり	0	0	100	38.3(67/175)	55.9
シリンジ 共用経験			37.2(35/94)	14.0(24/171)	19.3(11/57)
針の共用経験			33.0(31/94)	12.3(21/171)	17.5(10/57)
注射経験の注射回数					
なし	100	100	0	63.2(108/171)	44.8(26/58)
1~49回			78.9(75/95)	30.4(52/171)	39.7(23/58)
50~99回			14.7(14/95)	5.3(9/171)	8.6(5/58)
100回以上			6.3(6/95)	1.2(2/171)	6.9(4/58)
これまでに「あぶり」の経験あり					
	67.4	43.9(18/41)	52.5(52/99)	60.0(105/175)	46.6(27/58)
この1年間で「あぶり」の経験あり (%)					
	65.2	31.7(13/41)	46.5(45/99)	56.6(99/175)	34.5(20/58)
この1年間でどちらが多いか? (%)					
注射	0	0(0/41)	71.4(70/98)	24.3(42/173)	50.0(29/58)
「あぶり」	64.1	29.3(12/41)	12.2(12/98)	41.0(71/173)	19.0(11/58)
同程度	0	0(0/41)	16.3(16/98)	8.7(15/173)	1.7(1/58)
どちらもなし	35.9	70.7(29/41)	0(0/98)	26.0(45/173)	29.3(17/58)
「風俗」での性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	80.5(70/87)	69.0	55.3(52/94)	72.6(122/168)	53.6(30/56)
あり(常にコンドーム+)	17.2(15/87)	21.4	19.1(18/94)	20.2(34/138)	14.3(8/56)
あり(コンドーム-のことあ)	2.3(2/87)	9.5	25.5(24/94)	7.1(12/168)	32.1(18/56)
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	79.5(70/88)	76.2	70.8(68/96)	78.2(133/170)	66.7(38/57)
あり(常にコンドーム+)	13.6(12/88)	14.3	13.5(13/96)	13.5(23/170)	14.0(8/57)
あり(コンドーム-のことあ)	6.8(6/88)	9.5	15.6(15/96)	8.2(14/170)	19.3(11/57)
国内で外国人との性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	95.5(84/88)	90.5	85.4(82/96)	95.9(163/170)	73.7(42/57)
あり(常にコンドーム+)	2.3(2/88)	7.1	6.3(6/96)	2.9(5/170)	10.5(6/57)
あり(コンドーム-のことあ)	2.3(2/88)	2.4	8.3(8/96)	1.2(2/170)	15.8(9/57)
性接触ありの場合の相手					
「風俗」で	75.0(3/4)	66.7(2/3)	71.4(10/14)	85.7(6/7)	64.3(9/14)
「風俗」以外で	0(0/4)	33.3(1/3)	7.1(1/14)	14.3(1/7)	7.1(1/14)
両方で	25.0(1/4)	0(0/3)	21.4(3/14)	0(0/7)	28.6(4/14)
外渡航歴のある者 (最近1年間) (%)					
	1.1	4.8	1	1.1(2/176)	3.4
上記のうち					
渡航先で薬物使用のあった者	100(1/1)	100(2/2)	0(0/1)	100(2/2)	50.0(1/2)
渡航先で性交渉のあった者	100(1/1)	100(2/2)	0(0/1)	100(2/2)	50.0(1/2)

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(%)

		主診断 (ICD-10)							
		F10	F12	F13	F15	F16	F18	F19	全体
		アルコール	大麻	鎮静催眠薬	覚せい剤	催幻覚剤	揮発性溶剤	多剤	
		2[3.7]	1[1.9]	3[5.6]	38[70.4]	1[1.9]	6[11.1]	3[5.6]	54[100]
性別									
	男		1(100)	1(33.3)	38(100)	1(100)	5(83.3)	2(66.7)	48(88.9)
	女	2(100)		2(66.7)			1(16.7)	1(33.3)	6(11.1)
年齢									
	10歳代						1(16.7)		1(1.9)
	20歳代		1(100)	2(66.7)	8(21.1)		1(16.7)		12(22.2)
	30歳代	2(100)			17(44.7)	1(100)	2(33.3)	1(33.3)	23(42.6)
	40歳代				8(21.1)		2(33.3)	2(66.7)	12(22.2)
	50歳代				3(7.9)				3(5.6)
	60歳代			1(33.3)	2(5.3)				3(5.6)
	平均年齢±SD	35.5 ±5.0	26	37.3 ±21.6	37.5 ±9.8	36	32.8 ±10.2	40.7 ±1.5	36.8 ±10.0
現在の配偶歴(%)									
	未婚	50.0	100	33.3	73.7	100	66.7	66.7	70.4
	既婚				5.3				3.7
	離婚	50.0		66.7	21.1		33.3	33.3	25.9
	離婚歴あり	50.0	0	66.7	34.2	0	33.3	33.3	35.2
血清検査(%)									
	HIV抗体陽性	0	0	0	0	0	0	0	0
	HCV抗体陽性	0	0	0	26.3	0	16.7	33.3	22.2
	HBs抗原陽性	0	0	33.3	2.6	0	0	0	3.7
	HBs抗体陽性	0			14.7	0	0	0	11.4
		0/1			5/34	0/1	0/6	0/2	5/44
	HBc抗体陽性		0		11.8	0	0	0	9.1
			0/1		4/34	0/1	0/6	0/2	4/44
	TPHA陽性率	0	0	0	2.6	0	16.7	0	3.7
性病既往(自己申告)(%)									
	毛ジラミ	0	0	0	5.4	0	0	0	3.8
		0/2	0/1	0/3	2/37	0/1	0/6	0/3	2/53
	淋病	0	0	0	18.9	0	33.3	0	17.0
		0/2	0/1	0/3	7/37	0/1	2/6	0/3	9/53
	クラミジア	0	0	33.3	2.8	100	0	0	5.8
		0/2	0/1	1/3	1/36	1/1	0/6	0/3	3/52
	梅毒	0	0	0	2.7	0	0	0	1.9
		0/2	0/1	0/3	1/37	0/1	0/6	0/3	1/53
身体所見(%)									
	輸血の既往あり	0	0	50.0	21.2	0	0	0	16.7
		0/2	0/1	1/2	7/33	0/1	0/6	0/3	8/48
	歯の著明不良あり	50.0	0	0	51.4	100	50.0	66.7	49.1
		1/2	0/1	0/3	19/37	1/1	3*6	2/3	26/53
	注射痕あり	0	0	0	37.8	0	0	33.3	28.3
		0/2	0/1	0/3	14/37	0/1	0/6	1/3	15/53
	入れ墨あり	50.0	0	0	40.5	0	0	0	30.2
		1/2	0/1	0/3	15/37	0/1	0/6	0/3	16/53
	指つめあり	0	0	0	10.8	0	0	0	7.5
		0/2	0/1	0/3	4/37	0/1	0/6	0/3	4/53
	根性焼きあり	50.0	100	0	40.5	0	16.7	0	34.0
		1/2	1/1	0/3	15/37	0/1	1/6	0/3	18/53
	自傷痕あり	50.0	100	33.3	18.9	100	16.7	0	22.6
		1/2	1/1	1/3	7/37	1/1	1/6	0/3	12/53

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(%)

	ICD-10							全体
	F10	F12	F13	F15	F16	F18	F19	
	アルコール 2[3.7]	大麻 1[1.9]	鎮静睡眠薬 3[5.6]	覚せい剤 38[70.4]	催幻覚剤 1[1.9]	揮発性溶剤 6[11.1]	多剤 3[5.6]	
これまでに(%)								
注射経験あり	50.0	100	0	92.1	0	50.0	66.7	77.8
シリンジ 共用経験+	50.0	100	0	81.1(30/37)	0	50.0	66.7	69.8(37/53)
針の共用経験+	50.0	100	0	81.1(30/37)	0	50.0	66.7	69.8(37/53)
注射回数								
なし	50.0	0	100	7.9	100	50.0	33.3	22.2
1~49回	0	100	0	15.8	0	50.0	0	18.5
50~99回	0	0	0	7.9	0	0	0	5.6
100回以上	50.0	0	0	68.4	0	0	66.7	53.7
最近1年間で(%)								
注射経験あり	0	0	0	28.9	0	16.7	33.3	24.1
シリンジ 共用経験+	0	0	0	18.4	0	16.7	33.3	16.7
針の共用経験+	0	0	0	18.4	0	16.7	33.3	16.7
注射回数								
なし	100	100	100	68.4	100	83.3	66.7	74.1
1~49回	0	0	0	23.7	0	16.7	33.3	20.4
50~99回	0	0	0	0	0	0	0	0
100回以上	0	0	0	7.9	0	0	0	5.6
これまでに「あぶり」の経験あり(%)								
	0	100	0	60.5	0	16.7	33.3	48.1
この1年間で「あぶり」の経験あり(%)								
	0	100	0	10.5	0	16.7	0	11.1
この1年間でどちらが多いか?(%)								
注射		0	0	28.9	0	0	33.3	22.2
「あぶり」		100	0	2.6	0	16.7	0	5.6
同程度		0	0	2.6	0	0	0	1.9
どちらもなし		0	100	65.8	100	83.3	66.7	70.4
「風俗」での性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	50.0	100	33.3	51.4(19/37)	0	100	100	58.5(31/53)
あり(常にコンドーム+)	50.0	0	66.7	13.5(5/37)	100	0	0	17.0(9/53)
あり(コンドーム-のことあり)	0	0	0	35.1(13/37)	0	0	0	24.5(13/53)
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	50.0		100	78.9	0	83.3	100	79.2(42/53)
あり(常にコンドーム+)	50.0		0	5.3	100	0	0	7.5(4/53)
あり(コンドーム-のことあり)	0		0	15.8	0	16.7	0	13.2(7/53)
国内で外国人との性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	100		100	94.6(35/37)	100	100	100	96.2(50/52)
あり(常にコンドーム+)	0		0	5.4(2/37)	0	0	0	3.8(2/52)
あり(コンドーム-のことあり)	0		0	0	0	0	0	0(0/52)
性接触ありの場合の相手								
「風俗」で				100				100
海外渡航歴のある者(最近1年間)(%)								
	0	0	0	10.5	0	0	0	7.4
上記のうち 海外で薬物使用のあった者				0				0
海外で性交渉のあった者				25.0				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

		これまでに	これまでに注射経験あり		入れ墨	
		注射経験なし	1年間にはなし	1年間にもあり	なし	あり
		12[22.2]	29[53.7]	13[24.1]	37[69.8]	16[30.2]
性別						
	男	8[66.7]	28[96.6]	12[92.3]	32[68.1]	15[31.9]
	女	4[33.3]	1[3.4]	1[7.7]	5[83.3]	1[16.7]
年齢						
	10歳代	0[0]	0[0]	1[100]	1[100]	0[0]
	20歳代	5[41.7]	5[41.7]	2[16.7]	8[66.7]	4[33.3]
	30歳代	3[13.0]	15[65.2]	5[21.7]	14[63.6]	8[36.4]
	40歳代	3[25.0]	6[50.0]	3[25.0]	11[91.7]	1[8.3]
	50歳代	0[0]	1[33.3]	2[66.7]	1[33.3]	2[66.7]
	60歳以上	1[33.3]	2[66.7]	0[0]	2[66.7]	1[33.3]
	平均年齢±SD	35.5±11.8	38.0±9.4	35.4±10.1	36.8±10.3	37.1±9.9
現在の配偶歴						
	未婚	66.7	69	76.9	73	68.8
	既婚	0	3.4	7.7	2.7	6.3
	離婚	33.3	27.6	15.4	24.3	25
	離婚歴あり	33.3	41.4	23.1	35.1	31.3
血清検査(%)						
	HIV抗体陽性率	0	0	0	0	0
	HCV抗体陽性率	0	27.6	30.8	16.2	37.5
	HBs抗原陽性率	8.3	3.4	0	2.7	6.3
	HBs抗体陽性率	0(0/6)	12.0(3/25)	15.4(2/13)	6.9(2/29)	21.4(3/14)
	HBc抗体陽性率	0(0/6)	8.0(2/25)	15.4(2/13)	3.4(1/29)	21.4(3/14)
	TPHA陽性率	0	6.9	0	2.7	6.3
性病既往(自己申告)(%)						
	毛ジラミ	0(0/12)	6.9(2/29)	0(0/12)	2.8(1/36)	6.3
	淋病	8.3(1/12)	20.7(6/29)	16.7(2/12)	13.9(5/36)	25
	クラミジア	16.7(2/12)	3.6(1/28)	0(0/12)	8.6(3/35)	0
	梅毒	0(0/12)	3.4(1/29)	0(0/12)	0(0/36)	6.3
身体所見(%)						
	輸血の既往あり	10.0(1/10)	11.5(3/26)	33.3(4/12)	9.4(3/32)	31.3
	歯の著明不良あり	33.3(4/12)	58.6(17/29)	41.7(5/12)	50.0(18/36)	50.0
	注射痕あり	0(0/12)	20.7(6/29)	75.0(9/12)	19.4(50.0
	入れ墨あり	0(0/12)	34.5(10/29)	50.0(6/12)		
	指つめあり	0(0/12)	3.4(1/29)	25.0(3/12)	0(0/36)	25.0
	根性焼きあり	16.7(2/12)	37.9(11/29)	41.7(5/12)	30.6(11/36)	43.8
	自傷痕あり	41.7(5/12)	17.2(5/29)	16.7(2/12)	27.8(10/36)	12.5(2/16)

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

	これまでに		これまでに注射経験あり		入れ墨	
	注射経験なし	1年間にはなし	1年間にもあ	なし	あり	
	12[22.2]	29[53.7]	13[24.1]	37[69.8]	16[30.2]	
これまでに (%)						
注射経験あり		100	100	67.6	100	
シジミ 共用経験あり	89.3(25/28)	92.3(12/13)		56.8(21/37)	100(15/15)	
針の共用経験あり	89.3(25/28)	92.3(12/13)		56.8(21/37)	100(15/15)	
注射経験の注射回数						
なし		0	0	32.4	0	
1~49回		24.1	23.1	24.3	6.3	
50~99回		6.9	7.7	0	18.8	
100回以上		69.0	69.2	43.2	75.0	
最近1年間で(%)						
注射経験あり			100	16.2	37.5	
シジミ 共用経験			69.2	8.1	31.3	
針の共用経験			69.2	8.1	31.3	
注射経験の注射回数						
なし			0	81.1	62.5	
1~49回			76.9	16.2	31.3	
50~99回			0	0	0	
100回以上			23.1	2.7	6.3	
これまでに「あぶり」の経験あり						
	8.3	55.2	69.2	48.6	43.8	
この1年間で「あぶり」の経験あり(%)						
	8.3	3.4	30.8	10.8	6.3	
この1年間でどちらが多いか?						
注射	0	0	84.6	10.8	43.8	
「あぶり」	8.3	3.4	7.7	8.1	0	
同程度	0	0	7.7	2.7	0	
どちらもなし	91.7	96.6	0	78.4	56.3	
「風俗」での性接触あり(最近1年間)(%)						
なし	66.7(8/12)	64.3(18/28)	38.5(5/13)	62.2(23/37)	53.3(8/15)	
あり(常にコンドーム+)	33.3(4/12)	7.1(2/28)	23.1(3/13)	21.6(8/37)	6.7(1/15)	
あり(コンドーム-のことあり)	0(0/12)	28.6(8/28)	38.5(5/13)	16.2(6/37)	40.0(6/15)	
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり(最近1年間)						
なし	83.3(10/12)	85.7(24/28)	61.5(8/13)	83.3(30/36)	75.0(12/16)	
あり(常にコンドーム+)	16.7(2/12)	3.6(1/28)	7.7(1/13)	5.6(2/36)	12.5(2/16)	
あり(コンドーム-のことあり)	0(0/12)	10.7(3/28)	30.8(4/13)	11.1(4/36)	12.5(2/16)	
国内で外国人との性接触あり(最近1年)						
なし	100(12/12)	92.6(25/27)	100(13/13)	94.4(34/36)	100(15/15)	
あり(常にコンドーム+)	0	0	0	5.6(2/36)	0	
あり(コンドーム-のことあり)	0	7.4(2/27)	0	0	0	
性接触ありの場合の相手						
「風俗」で		100(2/2)		100(2/2)		
「風俗」以外で		0		0		
両方で		0		0		
外渡航歴のある者(最近1年間)						
	0	10.3	7.7	8.1	6.3	
上記のうち						
渡航先で薬物使用のあった者		0(0/3)	0(0/1)	0(0/3)	0(0/1)	
渡航先で性交渉のあった者		33.3(1/3)	0(0/1)	33.3(1/3)	0(0/1)	

表10 外国人患者のICD-10分類 (実人数)

ICD-10	男性	女性	合計
精神作用物質性障害	3	1	4
アルコール	1	1	2
多剤	2	0	2
統合失調症	8	9	17
急性一過性精神病性障害	7	10	17
持続性妄想性障害	0	1	1
双極性感情障害	0	1	1
合計	18	22	40

表11 外国人患者の薬物乱用・性行動と血清検査結果 (実人数)

	男	女	合計
薬物使用歴+	11.1(2/18)	0(0/22)	5.0(2/40)
静脈注射歴+	5.6(1/18)	0(0/22)	2.5(1/40)
「風俗」経験+	5.6(1/18)	22.7(5/22)	15.0(6/40)
不特定多数との性交渉+	11.1(2/18)	4.5(1/22)	7.5(3/40)
同性愛+	0(0/18)	0(0/22)	0(0/40)
HIV抗体+	0(0/18)	0(0/20)	0(0/38)
HCV抗体+	5.6(1/18)	4.8(1/21)	5.1(2/39)
HBs抗原+	0(0/18)	0(0/21)	0(0/39)
HBs抗体+	0(0/7)	0(0/12)	0(0/19)
TPHA+	0(0/18)	14.3(3/21)	7.7(3/39)

表12 外国人患者の薬物乱用・性行動と血清検査結果の変遷

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
薬物使用歴+	23.1 (12/52)	18.2	7 (3/43)	18	7.9	6.7	6.3	11.1	2.4 (1/42)	6.3	5
静脈注射歴+	13 (6/46)	12.7	2.3 (1/44)	4.9	7.9	6.7	0	11.1	2.2	6.3	2.5
「風俗」経験+	73.9 (17/23)	38.2	13.3 (6/45)	24.6	7.9	0	3.1	5.6	4.3	3.9	15
不特定多数との性交渉+	27.7 (13/47)	27.3	17.8 (8/45)	6.6	7.9	40	6.3	7.4	2.2	5.9	7.5
同性愛+	-	3.6	0 (0/45)	0	0	0	3.1	1.9	0	4.2	0
HIV抗体+	0 (0/47)	0	4.9 (2/41)	1.8 (1/57)	5.3	6.7	0	5.7 (3/53)	0 (0/44)	0	0 (0/38)
HCV抗体+	11.8 (9/76)	10.9	0 (0/42)	1.8 (1/57)	7.9	20	9.4	5.6 (1/53)	4.5 (0/44)	6.3	5.1 (2/39)
HBs抗原+	4.1 (3/73)	10.9	9.3 (4/43)	5.3	0	6.7	0	1.9 (1/53)	0 (0/44)	3.9	0 (0/39)
HBs抗体+	4.5 (1/22)	0 (0/1)	0 (0/2)	0 (0/3)	0 (0/3)	6.7	-	14.3 (1/7)	0 (0/44)	0	0 (0/19)
TPHA+	4.8 (2/42)	10.2 (5/49)	2.3 (1/43)	0	5.3	6.7	3.1	1.9 (1/53)	0 (0/44)	0	7.7 (3/39)
n	76	55	47	61	38	15	32	54	46	48	40

表9 外国人患者の国籍 (実人数)

出身国籍	男性	女性	合計
中国	2	6	8
韓国	3	3	6
フィリピン	0	5	5
イラン	2	1	3
メキシコ	2	1	3
アメリカ	2	0	2
バングラディシュ	1	1	2
フランス	0	2	2
スウェーデン	1	0	1
スリランカ	1	0	1
ネパール	1	0	1
ベトナム	1	0	1
モンゴル	1	0	1
ロシア	1	0	1
コロンビア	0	1	1
カメルーン	0	1	1
台湾	0	1	1
合計	18	22	40
平均年齢	34.9 ±8.4	36.6 ±9.6	35.9 ±9.0

これまでの推移(1)

①精神科医療施設に入院した覚せい剤乱用・依存者調査(実人数) (複数回の者は、初回をカウ)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HIV Ab 検査数	39	41	47	162	270	316	340	362	291	313	311	302	309
HIV Ab +	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0	0.3	0
HCV Ab +	53.8 21/39	65.1 28/43	43.6 24/55	46.1 82/178	43.6 127/291	53 165/317	43.2 153/354	42 153/364	44.7 140/313	40.5 128/316	40.1 121/301	37.1 112/302	35 108/309
HBs Ag +	2.6 1/39	2.3 1/43	0 0/60	1.7 3/181	2.4 7/290	1.9 6/318	3.4 12/355	2.2 8/365	0.3 1/313	2.5 8/317	2.3 7/302	1.7 5/302	1.6 5/309
HBs Ab +	25.6 10/39	25.6 11/43	10.8 4/37	13 18/138	8 20/250	11.5 10/87	12.2 14/115	3.8 10/262	3.9 4/103	2.2 2/93	2.6 3/116	1 1/105	2.3 3/132
HBc Ab +				16.7 1/6	9.4 5/53	18 12/61	5.8 6/104	0 0/82	4.9 4/81	0 0/60	0 0/4	2.2 1/45	0 0/6
% Needle Use (lifetime)	92.1 35/38	95.3 41/43	93.3 56/60	98 50/51	89.9 134/149	92 127/138	86.7 156/180	94.9 149/157	66.9 83/124	77.7 94/121	82.3 121/147	81.5 101/124	73.5 121/166
% Needle Use (past year)		50 5月10日	70 42/60	88.2 45/51	67.6 98/145	68.1 94/138	71.1 128/180	84.7 133/157	58.1 72/124	62 75/121	61.8 89/144	59.3 73/123	53.9 89/165
% Needle Sharing (lifetime)	84.2 32/38	88.4 38/43	67.9 36/53	97.2 35/36	81.3 109/134	78.9 101/128	58.9 99/168	61.8 97/157	48 59/123	55.4 67/121	63.4 85/134	62.3 71/114	47.8 76/159
% Needle Sharing (past year)		40 4月10日	32.7 17/52	52.9 18/34	45.8 60/131	68.1 94/138	37.3 62/166	37.6 59/157	35 43/123	30.6 37/121	28.5 41/144	25.9 29/112	17 27/159
「あぶり」の経験+ (lifetime)						30.3 47/155	53.4 93/174	59.9 94/157	59.6 74/124	71.1 86/121	65.5 97/148	63.9 78/122	63.4 104/164
「あぶり」の経験+ (past year)						20.8 32/154	48 84/175	45.2 71/157	61.1 66/108	56.2 68/121	55.4 82/148	53.3 65/122	57.4 95/164
注射か「あぶり」か (past year)													
注射						63.2	49.2	68.2	40.7	44.2	40.3	41.9	38.9
「あぶり」						9	28.5	16.6	41.7	35.8	35.4	36.8	38.9
同程度						1.3	8.4	7.6	10.2	8.3	11.8	6.8	9.3
どちらもなし						26.5	14	6.4	7.4	11.7	12.5	14.5	13
n						155	179	157	108	120	144	117	162
調査施設	関東 1	関東 1 関西 1	関東 2 関西 1	全国 6	全国 7	全国 6	全国 6	全国 7	全国 7	全国 6	全国 6	全国 6	全国 6

これまでの推移(2)

②非医療機関の覚せい剤乱用・依存者(実数) 複数回の間は初回をカウント

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
HIV Ab 検査数	4	9	11	33	35	18	37	42	43	26	38
HIV Ab +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCV Ab +	25 1/4	44.4 4/9	9.1 1/11	53 7/32	48.6 17/35	38.9 7/18	40.5 15/37	31 13/42	32.6 15/43	23.1 6/26	26.3 10/38
HBs Ag +	0 0/4	0 0/8	0 0/11	0 0/33	0 0/35	0 0/18	0 0/37	2.4 1/41	0 0/43	0 0/26	2.6 1/38
HBs Ab +		0 0/8	10 1/10	12.1 4/33	11.4 4/35	5.6 1/18	12.5 3/24	10.3 3/29	15.4 7/43	18.8 3/16	14.7 5/34
HBc Ab +			10 1/10	12.5 4/32	14.3 5/35	11.1 2/18	12.5 3/24	17.2 5/29	23.1 10/43	6.3 1/16	11.8 4/34
% Needle Use (lifetime)	100 4/4	83.3 5/6	90.9 10/11	75.8 25/33	88.6 31/35	88.9 16/18	81.8 30/37	81 34/42	86 37/43	88.5 23/26	92.1 35/38
% Needle Use (past year)	75 3/4	50 3/6	72.7 8/11	42.4 14/33	65.7 23/35	38.9 7/18	45.9 17/37	40.5 17/42	34.9 15/43	19.2 5/26	28.9 11/38
% Needle Sharing (lifetime)	50 2/4	66.7 4/6	81.8 9/11	69.7 23/33	79.4 27/34	72.2 13/18	73 27/37	66.7 28/42	67.4 29/43	65.4 17/26	81.8 30/37
% Needle Sharing (past year)	25 1/4	33.3 2/6	54.5 6/11	36.4 12/33	54.4 19/35	22.2 4/18	32.4 12/37	16.7 7/42	20.9 9/43	3.8 1/26	18.4 7/38
「あぶり」の経験+ (lifetime)				71 22/31	60 21/35	72.2 13/18	56.8 21/37	64.3 27/42	55.8 24/43	61.5 16/26	60.5 23/38
「あぶり」の経験+ (past year)				37.5 12/32	34.3 12/35	38.9 7/18	35.1 13/37	14.6 6/41	11.6 5/43	3.8 1/26	10.5 4/38
注射か「あぶり」か (past year)											
注射				34.4	57.1	22.2	43.2	41.5	34.9	19.2	28.9
「あぶり」				18.8	17.1	27.8	13.5	9.7	11.6	3.8	2.6
同程度				6.3	5.1	5.6	0	0	0	0	2.6
どちらもなし				40.6	20	33.3	43.2	48.8	53.5	76.9	65.8
n				32	35	18	37	41	43	26	38
調査施設数	全国 1	全国 1	全国 2	全国 2	全国 2	全国 2	全国 2	全国 2	全国 3	全国 3	全国 4

HIV/HCV infection among drug dependent patients in Japan

Kiyoshi Wada, M.D., Ph.D.

Department of Drug Dependence Research

National Institute of Mental Health,

National Center of Neurology and Psychiatry

The International Conference on Substitution Treatment for Drug Addicts (Taiwan)

November 22 to 24, 2005

Before presenting HIV/HCV infection among drug dependent patients in Japan, I'd like to explain a brief history of drug abuse in Japan, because the situation of drug -related HIV/HCV infection differs from those of most developed countries.

First of all, I would like to explain drug abuse situation in Japan, by using "National Police Agency Data". Figure 1 shows the number of arrestees over the years. Methamphetamine and organic solvents are clearly more problematic than other drugs. Methamphetamine is abused by mainly adults, while solvents are abused mainly by teenagers. Solvent abuse is considered as a gateway to methamphetamine abuse in Japan. There are only very few people who were arrested for cannabis or narcotics-related crimes in Japan as shown in this slide.

In terms of methamphetamine abuse, Japan has experienced an epidemic three times in the history. "The first epidemic" was between 1951 and 1957. "The second epidemic" was between 1970 and 1994, and "the third epidemic" started in 1995. Japan is facing the third epidemic now.

Table 1 shows characteristics of each epidemic of methamphetamine in Japan.

Before "the first epidemic", dependency and psychotoxicity of methamphetamine were not yet known. As was the case in some other countries, methamphetamine was used mainly in the military in Japan. After the World War II ended, however, the stocks of methamphetamine were released from pharmaceutical companies and the military into the market. Under pessimistic and pleasure-seeking atmosphere, methamphetamine use became a social problem. "Philocon" was the most popular name of methamphetamine during this time. Some specialists even remarked, "Philocon would ruin the nation." As a result of this critical situation of methamphetamine abuse, "Stimulants Control Law" was enforced in 1951. Since then, the use, manufacture, sale, purchase and possession of methamphetamine have been strictly controlled. In those days, methamphetamine was used orally and by injection. The supply sources of methamphetamine were confined within the country. The enforcement of the law was so effective that the problem of the methamphetamine abuse was actually put to an end in 1957. Thereafter, Japan entered a period of rapid economic growth.

“The second epidemic” started in 1970. Around in 1970, Japanese economic growth suddenly fell. This economic deterioration promoted organized gangs to begin selling methamphetamine.

In "the second epidemic", all methamphetamine was imported from several Asian countries. This is one of the biggest differences between the first epidemic and the second epidemic. In terms of smuggling resource, I heard and read a surprising data. It was about cocaine. From 1920's to the end of the World War II, Japan planted coca not only in a Japanese domestic island but also in Taiwan. Most Japanese don't know this historical issue. It must be shameful.

Well, I would like to go back to methamphetamine. Methamphetamine was abused mainly by injection. The commonly-used name on the streets was “shabu”. The name “Shabu” came from “Shaburu” in Japanese and it means “suck” in English, because methamphetamine makes you feel good as if your born is sucked, or a high dependence liability is strong as if your born is sucked. It implies that methamphetamine have strong potential of dependence. The name of “shabu” was exported to Philippines and named “shabu.”

“The third epidemic” started in 1995. It was caused mainly by three reasons. 1) Many foreigners came to Japan to get jobs around in 1990, but some of them lost their jobs after collapse of “Japanese Bubble Economy”. 2) New electronic communication tools, especially cell phone, enable smugglers to sell the drug easily. 3) Fashion oriented atmosphere have become popular among young people. As an example, methamphetamine is called “speed” or “s.” They are English. English names sound more stylish for Japanese young people. Another characteristic of the third epidemic was the dramatic change in the way how methamphetamine is used. Inhalation of burning methamphetamine has become more popular. For young people, inhalation looks more stylish than injection. Inhalation does not have a risk for HIV infections, but it has potential to promote casual abuse of methamphetamine. This is one of the issues we are concerned about.

When viewed using another scale of measurement (Fig.2), however, the situation looks quite different. The number of arrestees for cannabis-related crimes has been steadily increasing since 1963. Although the number dropped dramatically in 1995, the reduction is believed to be attributable to the police's preoccupation with "the ARM Shinrikyo cult". Quite a number of policemen were required to investigate related cases, including the infamous sarin nerve gas attacks. However, I believe that the number of cannabis abusers has been actually increasing.

The data presented above are based on the number of arrestees in drug-related crimes. However, they are just “a tip of the iceberg” of those who abuse or are dependent on drugs. The sudden drop in the number of arrestees of cannabis crime seen in 1995 shows a limit of this kind of data.

To understand general picture, a nationwide general population survey or a household survey is required.

Figure 3 and 4 show the results of “Nationwide General Population Survey on Drug Use and Abuse”. Subjects were non-institutional general population aged 15 and over. Five thousands subjects were randomly selected using stratified multi-stage area probability sampling based on a resident registration. Investigators visited subjects to explain the survey and hand the questionnaires. Several days later, the investigators revisited the subjects to collect them. The questionnaire consists of self-administered questions.

Figure 3 shows the lifetime prevalence of the people tempted to drug abuse. According to the number of arrestees for drug-related crimes, methamphetamine and solvents are the two major drugs of abuse. However, this slide suggests that solvents and cannabis seem to be the two major drugs of abuse. Furthermore, you can see that the percentages of the people tempted to solvents, cannabis and methamphetamine abuse decreased in 2003, however they had been increasing constantly until 2001. It is good news, but I speculate that availability of these drugs is increasing.

Figure 4 shows the lifetime prevalence of drug abuse among general population in Japan. The percentage of solvent abuse is the highest and that of cannabis is the second. Although the number of arrestees for methamphetamine abuse was the highest, the prevalence of methamphetamine abusers is the third highest among the drugs of abuse.

In terms of cannabis abuse, the percentage was doubled between 1995 and 2001. Cannabis is less likely to produce mental and physical disorders than methamphetamine or heroin does. So, the person who depends on cannabis is unlikely to emerge as a case. I speculate that is why there are few arrestees for cannabis-related crime. Pharmacological effect of each drug has a close relationship with result of each type of survey.

In terms of the lifetime prevalence of drug abuse, most of them decreased in 2003, but the lifetime prevalence of methamphetamine abuse remains unchanged. As for heroine and LSD abuse in Japan, there are almost no problems.

In Japan, methamphetamine is abused mainly by adults and solvents are abused mainly by teenagers. According to the data from the Mental Hospital Survey, more than 60 percent of solvent-related patients started solvents use at the age of 14 or 15. In addition, one-third of methamphetamine abusers and dependent patients abused solvents before their first methamphetamine use. These results strongly suggest that the role of solvent abuse cannot be ignored in Japan. Solvent abuse is considered as a gateway to methamphetamine abuse in Japan. So, in 1996, in the belief that preventing solvent abuse would reduce not only the number of solvent abusers but also the number of methamphetamine abusers, we started “Nationwide Junior High School Students Survey on Drug Abuse and Their Background Life Style”.

Figure 5 shows the lifetime prevalence of drug use among junior high school students in Japan. The percentage of solvent abuse is the highest and cannabis is the second. The third is

methamphetamine. This is same as the result of “Nationwide General Population Survey on Drug Use and Abuse”. The percentage of each drug abuse is almost constant. I think that this trend is attributed to strong effect for drug education and social campaign during these several years.

A general population survey and a junior high school students survey are important to understand the actual drug abuse situation directly, but nobody knows whether the results are correct or not. Everyone doesn't like to disclose his or her privacy, especially about illegal drug use activity. So, in this kind of survey, it is important to continue to conduct the survey using the same method and understand the trend. In terms of validity and reliability of the data, I will explain later.

Habitual use of most addictive drugs, especially methamphetamine, tends to cause mental disorders. For this reason, “the Nationwide Mental Hospital Survey” was started.

The subjects were both out and inpatients with drug-related psychiatric disorders in all mental hospitals having psychiatric inpatient unit in Japan. So, this is one of the complete surveys from the methodological point of view.

Figure 6 shows the over-time trends in substance-induced mental disorders. Mental disorders attributed to methamphetamine abuse and solvent abuse accounted for about 68% of all drugs used in 2004. We can understand that methamphetamine and solvents are the two biggest problems in Japan. This result was almost same as the result obtained from the number of drug-related crimes (Fig.1). These data suggest that methamphetamine and solvent have strong pharmacological effects which cause mental disorder. In terms of cannabis, the percentage as main cause of mental disorders was 3.8% in 2004. However, the percentage of patients who have ever used cannabis was 38% of all the patients in 2004. This implies that pharmacological effects of cannabis are weaker than methamphetamine and solvents. Further, cannabis abuse seems to spread much more widely than expected.

Mental disorders attributed to methamphetamine abuse and solvent abuse accounted for about 82% of all drugs used in 1981, but the proportion decreased after 1991. In 2004, they accounted for only 68 percent. The upward trend of methamphetamine-related patients and the downward trend of solvent-related patients started around 1993 and became more remarkable in 1996. This coincides with the numbers of arrestees as shown before (Fig.1). I think that this phenomenon was caused by easier availability of methamphetamine in today's Japan.

Mental Hospital survey is one of the most important surveys in Japan. We can understand harmful potential of each drug.

I reviewed the drug abuse situation in Japan. However, the data used has a limitation. The number of arrestees in drug-related crime is just “a tip of the iceberg” of those who actually abuse or are dependent on drugs. In terms of questionnaire or interview survey, subjects may be afraid of reporting their illicit behaviors, such as drug use. Therefore, the drug related data from questionnaires or interviews

is often underestimated because of such bias.

A survey using biological markers can minimize this bias. However, in order to obtain biological samples, we always need informed consent. Particularly in drug related study, it is almost impossible to receive informed consent from subjects due to their fear of being arrested. So, we were promoting a biological survey using unlinked anonymous method. In unlinked anonymous method, we cannot identify a specific subject from biological samples. Due to the confidentiality of the samples, we can analyze the biological samples only. We cannot obtain the subjects' demographics and any other data than their ages and genders. WHO approves this method.

Table 2 shows the data obtained from two emergency rooms in Tokyo metropolitan area. We analyzed sample's urines and bloods. Among these samples, the prevalence of methamphetamine was 0% in one ER, but 2.7% in another ER. The prevalence of illicit drug use in ERs samples may be higher than in general population, because the patients are carried to ER due to acute intoxication of drugs.

Table 3 shows comparison of the data obtained from our several kinds of surveys. As you can see, the prevalence of solvent use is higher than that of cannabis and methamphetamine in both general population and junior high students.

Solvent has been abused mainly by junior high school students and high school students. Therefore, the prevalence of solvent abuse in general population has never become much higher than in junior high school students.

On the other hand, cannabis is abused mainly by adults, so, the prevalence of cannabis in general population is twice higher than in junior high school students.

The recent trend of methamphetamine abuse among teenagers is characterized as the third epidemic of methamphetamine abuse. So, there is no large difference between the prevalence of methamphetamine abuse in junior high school students and that of general population.

We can explain that there is no contradiction in the data taken. The prevalence of illicit drug use in ER samples may be higher than in general population, because the patients are carried to ER due to acute intoxication of drugs. By summarizing these three types of surveys, we may conclude that the prevalence of illicit drug abuse in Japan is not so high compared to the prevalence in most developed countries. However, it is one of serious problems for the Japanese. In terms of drug abuse problem, each country has its own evaluation scale.

Figure 7 shows the relationship between the number of arrestees for methamphetamine-related crime and the unemployment rate. Those two lines are closely parallel. Methamphetamine abuse in Japan may be associated with the economic situation.

I explained the brief history of drug abuse in Japan. It was mainly about methamphetamine.

However, a new drug abuse problem has emerged in recent years. It is MDMA problem (Fig.8). The amount of seizure has increased tremendously. However, the number of MDMA-related arrestees has still been small. MDMA in Japan is tolled that it is smuggled in clubs. We have had no data about the prevalence of MDMA abuse in Japan, because we cannot apply the survey methods I mentioned before. MDMA abuse is one of the issues we are concerned about.

Next is the topic I'll introduce today. It's about HIV and HCV infection among drug dependent patients in Japan. In the most developed countries, injection drug users are one of the highest risk populations for HIV infection because of their needle and/or syringe sharing. Fortunately, the number of HIV positive people is very low in Japan. In Japan, HIV infection emerged as a serious social problem among hemophilia patients. It was caused by using contaminated blood products until the first half of 1980's. About 1,800 patients who were about 40% of hemophilia patients were infected with HIV.

In terms of HIV infection among drug abusers, it has been neglected for a long time.

According to the national AIDS surveillance, the cumulative number of the HIV positive and the AIDS among Japanese were 4,673 and 2,486, respectively, in December 2004.

Figure 9 shows the trend of HIV cases by transmission routes. As you can see, heterosexual and homosexual transmission had been the two main routes. Homosexual sex without condom is the highest risk behavior in Japan. In terms of injection drug use, there have been only 0 to 2 new cases of HIV positive every year.

Figure 10 shows the proportion of cumulative HIV positive patients by transmission routes. Heterosexual and homosexual transmissions are the two main routes. In terms of injection drug use, the proportion is only 0.3%. It means that we found only 16 HIV positive cases due to injecting drugs.

So, I would like to present HIV infection among Japanese drug users, using the data from our sentinel survey.

Injection drug use means methamphetamine use in Japan. Methamphetamine use frequently produces psychotic state. So, to obtain the data among drug users, we selected 6 to 7 mental hospitals that have about 20% of all methamphetamine-related inpatients in Japan (Fig.11). Using one on one interview with questionnaire, all inpatients with drug dependence in those hospitals are interviewed by psychiatrists.

Table 4 shows the number of subjects by types of drugs. We can see that methamphetamine and solvents are main drugs in Japan. It is same as the results obtained from mental hospital survey, because this survey was also conducted in mental hospitals.

Table 5 shows physical marks observed among methamphetamine-related patients. Nineteen to 33 % of them had tattoos. Eight to 15% had amputated finger joints. Tattoos are popular in "Yakuza" society. "Yakuza" means a member of organized gangs in Japan. In "Yakuza" society, if someone in the group breaks their rules, he is often punished by self-amputation of their own finger joints.