

推移を表3に、人口100万人あたりのHIV感染者報告数の年次推移を片対数プロットで表現したものを図1(右)に示す。HIV感染者報告数はHIV検査未受診者が多く存在するため、実際の感染者数を必ずしも反映していない。それゆえ、その年次推移の解釈には注意が必要であるが、日本、米国、英国、EUにおいて近年増加傾向がみられ、カナダ、豪州、ドイツにおいて横ばいまたは減少傾向がみられた。

各国/地域における2001年末までの累積AIDS患者/HIV感染者報告数とその性、年齢構成割合を表4に示す。AIDS患者における年齢構成割合は、男女ともいずれの先進諸国においても30歳代が最も多く、全体の60%から80%を40歳未満で占めていたのに対して、日本では40歳代が最も多く、高齢者のしめる割合が大きかった。HIV感染者に関しても同様の傾向が見られた。

各国/地域におけるAIDS患者/HIV感染者の感染経路の構成割合を表5に示す。日本は他の先進諸国と異なり、男性の異性間性的接触の占める割合が約42.4%と極端に高かった。異性間性的接触に対する男女比は、日本が8.5(女性を1とする)と極端に男性に偏っていた。イタリア

とスペインでは静注薬物濫用による感染が60%から65%を占めていたが、それ以外の先進国では、同性/両性間性的接触の占める割合(31%~80%)が最も多かった。日本における静注薬物濫用による感染は0.3%、同性/両性間性的接触によるそれは28.6%であった。日本においては、感染経路不明の割合(20.9%)が大きかった。

HIV感染者に関しては、先進諸国でも経路不明が多いが、これはHIV感染者に関しては感染経路を特定していない地域が存在するためや現在調査中のものが含まれるためである。日本はAIDS患者の場合と同様に、男性の異性間性的接触の占める割合が約30%といずれの先進諸国よりも極端に高かった。異性間性的接触に対する男女比は、日本が2.8と男性に偏っていた。先進諸国ではAIDS患者の場合と同様に、それぞれ同性/両性間性的接触、あるいは静注薬物濫用の占める割合が最も多かったのに対して(不明は除く)、日本は男性の異性間性的接触が最も多かったAIDS患者の場合とことなり、同性/両性間性的接触の占める割合が約45%と最も大きかった。

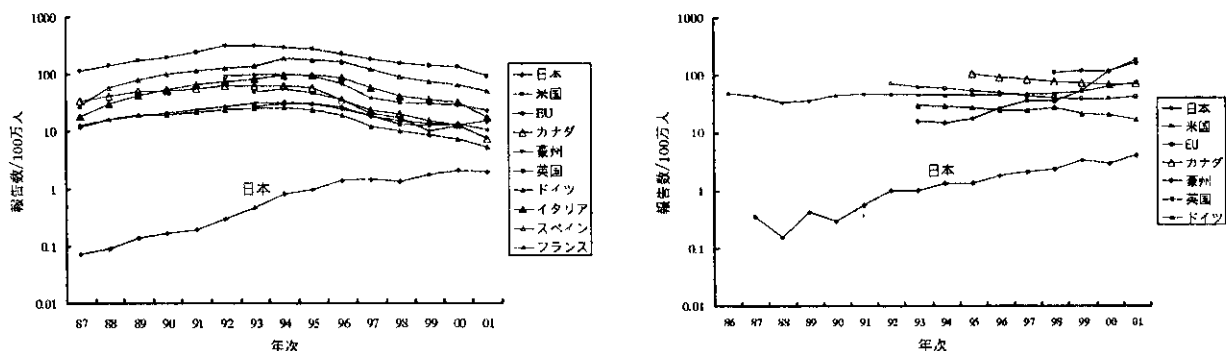


図1. 人口100万人あたりのAIDS患者(左)とHIV感染者(右)の年次推移(片対数プロット)

2. 流行拡大の開始状況の比較

各国におけるサーベイランス開始からの AIDS 患者報告数の推移を図 2 に示す。米国、フランス、スペイン、イタリアが最も急激な流行開始パターンを示し、次いでドイツ、英国、カナダ、豪州が同程度の増加パターンを示した。日本の拡大開始パターンは他の先進諸国に比べて緩やかな変化であった。

感染経路に関する情報が得られた一部の国に対して、異性間性的接触、同性/両性間性的接触、静注薬物濫用に分けてプロットしたものを図 3 に示す。異性間性的接触（図 3 の上段左）に関しては、日本はドイツと同程度の増加パターンを示した。同性/両性間性的接触（図 3 の上段右）に関しては、近年日本で見られる増加パターンは他国に比べて極めて緩やかな変化であった。

英国における HIV 感染者報告数と AIDS 患者報告数の推移を図 4 に示す。有効な治療法がない頃（80 年代から 90 年代前半）では、HIV の

ピーク（91 年ごろ）を過ぎて、しばらくしてから AIDS がピーク（94 年ごろ）を迎える傾向が示唆された。

3. 日本において収集されていない情報の検討

他の先進諸国のサーベイランスで検討されているが、日本においては収集されていない情報を表 6 にまとめる。ここでは、異性間性的接触による感染のパートナーの種類別（薬物濫用などのハイリスク者か特定のリスクなしか）の検討に着目する。図 5 に、英国の女性における年次推移を示す。AIDS 患者においては（図 5 左）、パートナーがハイリスク者の場合が先に上昇し、遅れて特定のリスクなしが増加する傾向が見られる。HIV 感染者（図 5 右）に対しても同様の傾向が見られる。また、パートナーがハイリスク者の場合は AIDS/HIV いずれにおいても近年減少傾向なのに対して、特定のリスクなしの場合は不変（AIDS）、あるいは増加傾向（HIV）であった。

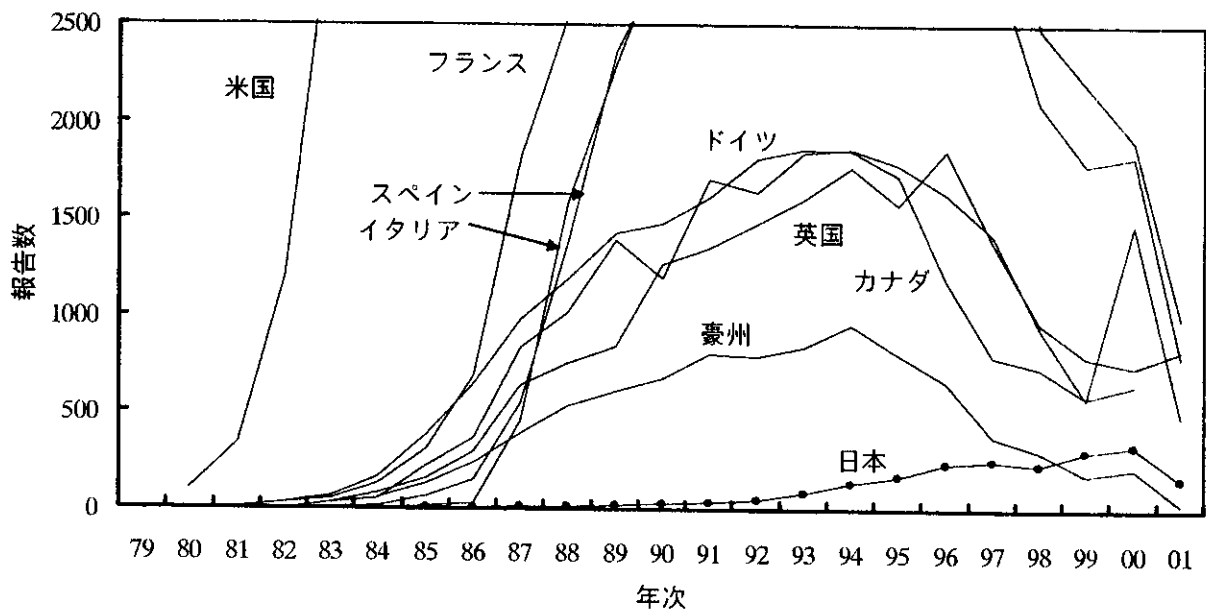


図 2. 流行拡大の開始の様子(AIDS 患者)

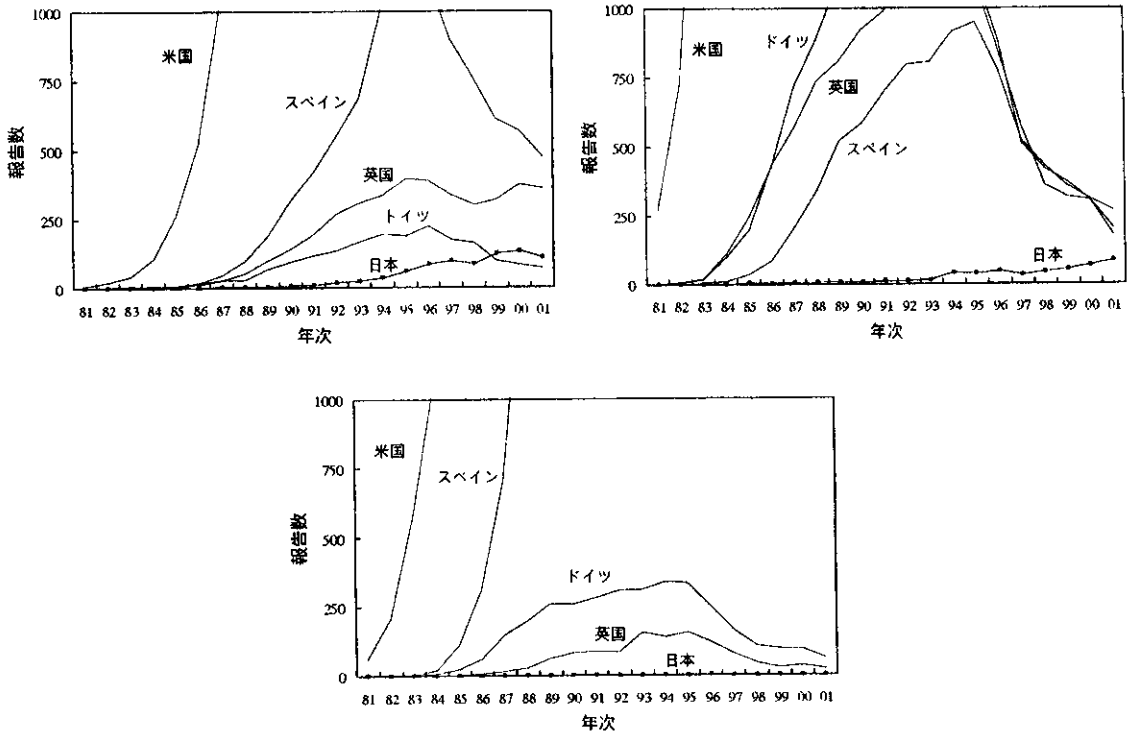


図3. 感染経路別: 異性間性的接触(上段左) 同性/両性間性的接触(上段右) 静注薬物濫用(下段)

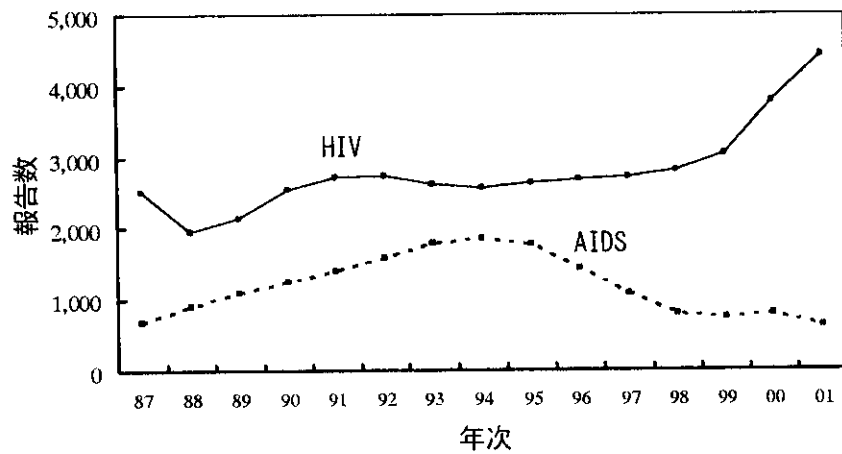


図4. HIV感染者報告数とAIDS患者報告数の推移(英国)

表 6. 日本のサーベイランスでは収集されていない情報

内容	国
感染経路の詳細 異性間性的接触による感染のパートナーの種類 ハイリスク（薬物乱用者など）か特定のリスクなしか 感染経路が複数かひとつか	米国、英国、 EU、カナダ
14 歳以下の子供のデータの詳細	米国、英国
CD4 セル数の分布	豪州
HIV/AIDS で生存している人数	米国
HIV から最近の状態（HIV、AIDS、死亡）への変遷 （人種別の集計）	英国

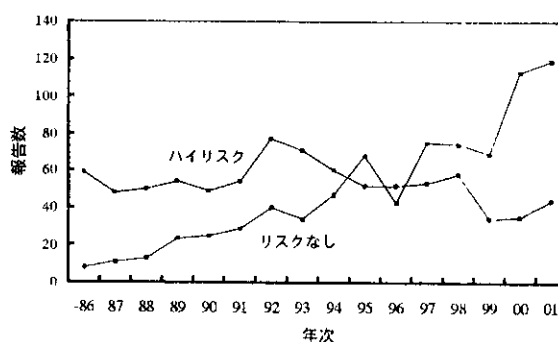
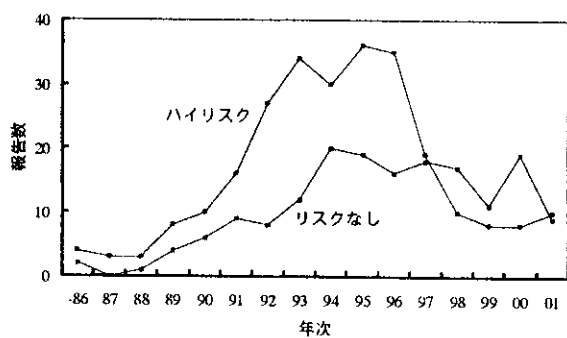


図 5. 異性間性的接触による感染のパートナー別の推移(英国、女性): AIDS(左) HIV(右)

D. 考察

本研究結果は、各国/地域の HIV/AIDS サーベイランス報告書、および UNAIDS/WHO の Epidemiological Fact Sheets に記載されている性、年齢、感染経路、診断年別の HIV 感染者数/AIDS 患者数を基礎データとしている。一般に、サーベイランスデータを見る際には、対象者の捕捉、報告の遅れ、重複報告などの問題に注意する必要がある。

AIDS 患者は、明確な自覚症状があるため、医療機関を受診する。受診した医療機関からの報告漏れはそれほど多くなく、その捕捉率はかなり高いものと思われる。実際、日本の医療機関からの AIDS 患者の届出率は約 90%であり、米国、カナダ、豪州、英国、ドイツの届出率はそれぞれ約 85%、95%、90%、80%、85%である。一方、HIV 感染者は自覚症状がなく、HIV 検査を受けてはじめて感染していることが分かることから、HIV 感染報告の完全性はある程度低いと考えられる。したがって、感染報告数は実際の感染者数を必ずしも反映せず、特に、年次推移の解釈には注意が必要である。

報告遅れについては、近年、改善されつつあることが示され、最近では日本国籍者の HIV 感染者で 95%以上、日本国籍者の AIDS 患者で 90%以上が診断年内に報告されていた。米国におけるそれらは、HIV 感染者で 92%、AIDS 患者で 80%と報告されている。したがって、本研究においては診断年を年次の基本としたが、一部では報告年を使用したことによる影響、特に報告数の推移傾向を見る上で、報告遅れをそれほど考慮する必要は大きくないと考えられる。なお、ここでの報告遅れとは、HIV 感染診断と感染報告、AIDS 患者診断と患者報告との間の遅れであり、HIV 感染と感染診断ならびに AIDS 発病と

患者診断との間の遅れを考慮していないことに注意を要する。

その他の問題として、報告の重複がある。1人の HIV感染者が異なる医療機関で HIV 検査を受ければ、同一者の報告票が複数の医療機関から出されることもありえる。一方、AIDS 患者の場合には、このような重複の問題はあまりないと思われる。

E. 結論

年次推移、性・年齢・感染経路の全体的特長に関しては、昨年度の報告結果と同様であった。日本の AIDS 患者報告数の流行拡大の開始の様子は、他の先進諸国に比べて緩やかな変化であった。感染経路別に見ると、日本に多い異性間性的接触の増加は報告数が非常に多い国を除けば他国と同様の増加開始パターンを示していたが、近年日本で増加傾向にある同性/両性間性的接触は他国に比べて緩やかな変化であった。有効な治療法がない頃では、HIV のピークを過ぎて、しばらくしてから AIDS がピークを迎える傾向が示された。日本のサーベイランスにおいて収集されていない情報のうち、異性間性的接触による感染のパートナー別の推移を検討した結果、ハイリスクが先に上昇し、遅れて特定のリスクなしが増加する傾向が示された。今後我が国でもそのような情報を収集することにより同様の検討が可能となる。

F. 論文・学会発表

- 1) 松山 裕, 川戸美由紀, 山口拓洋, 梅田珠実, 城所敏英, 市川誠一, 橋本修二. 日本国籍者の HIV/AIDS の特徴-サーベイランスによる先進諸国との比較-. 第 16 回日本エイズ学会学術集会・総会抄録集, 2002: 404.

表 1. 各国/地域における HIV/AIDS サーベイランスデータ

国/地域	出典	入手先 (URL)
米国	Centers for Disease Control and Prevention. <i>HIV/AIDS Surveillance Report</i> , 1997-2001; 9-13(No.2).	www.cdc.gov/hiv/dhap.htm
EU	European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. <i>HIV/AIDS Surveillance in Europe</i> . End-year report 2001. 2002; No 66.	www.eurohiv.org/sida.htm
カナダ	Health Canada. <i>HIV and AIDS in Canada. Surveillance Report to December 31, 2001</i> . Division of HIV/AIDS Epidemiology and Surveillance, Bureau of HIV/AIDS, STD and TB, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research. <i>HIV/AIDS, viral Hepatitis and Sexually Transmissible Infections in Australia Annual Surveillance Report 2002</i> . National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, The PHLS AIDS and STD Centre - Communicable Disease Surveillance Centre, and Scottish Centre for Infection & Environmental Health. Unpublished Quarterly Surveillance Tables, 2002; 55(No.1)	www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/nah/index.html
豪州	Report 2002. National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research, The PHLS AIDS and STD Centre - Communicable Disease Surveillance Centre, and Scottish Centre for Infection & Environmental Health. Unpublished Quarterly Surveillance Tables, 2002; 55(No.1)	www.med.unsw.edu.au/ncheer/
英国	Epidemiologisches Bulletin. Sonderausgabe A/2002 HIV/AIDS -Halbjahresbericht II/2001. Bericht des AIDS-Zentrums im Robert Koch-Institut über aktuelle epidemiologische Daten in Deutschland (Stand vom 31.12.2001).	www.phls.co.uk/facts/HIV/hiv.htm
ドイツ	Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2001. Vol. 14, n.10 Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 giugno 2001.	www.rki.de/infekt/aids_std/az.htm
イタリア	Vigilancia Epidemiologica del SIDA en ESPAÑA Registro Nacional de Casos de SIDA Balance de Epidemia a 30 de Junio de 2002 Informe Semestral nº 1, Año 2002	www.iss.it/english/sanita/index.htm
スペイン	Surveillance du SIDA en FRANCE Situation au 31 mars 2002. Institut de Veille Sanitaire. No. 27, 2002	www.msc.es/sida/epidemiologia/home.htm
フランス		www.invs.sante.fr/index_uk.html

表 2. 各国/地域における AIDS 患者報告数の年次推移

国/地域	性別	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計
日本 ¹	男	5	3	6	9	15	18	24	36	53	91	108	156	170	158	212	239	221	1,524
	女	0	0	3	2	2	3	0	1	5	9	11	15	12	10	12	21	24	130
	計	5	3	9	11	17	21	24	37	58	100	119	171	182	168	224	260	245	1,654
米国 ²	男/女	23,205 ^{2a}	19,404	29,105	36,126	43,499	49,546	60,573	79,657	99,879	73,086	69,984	61,124	49,379	41,829	38,811	36,087	24,855	816,149
	EU ³	-	-	-	-	-	-	-	21,380	23,256	26,605	25,980	22,769	16,036	12,853	11,788	11,075	9,890	255,621 ⁴
カナダ ⁵	男				7,273 ^{5a}				1,604	1,634	1,595	1,451	939	597	517	376	349	184	16,519
	女				471 ^{5b}				120	125	149	141	137	107	95	76	45	35	1,501
	計 ^{4a}	646 ^{4c}	628	950	1,162	1,377	1,430	1,551	1,724	1,759	1,745	1,593	1,076	705	612	453	394	221	18,026
豪州 ⁶	男				4,065 ^{6a}				799	905	771	636	350	296	166	214	127	127	8,329
	女				152 ^{6b}				46	49	38	33	31	19	20	22	17	17	427
	計				4,217 ^{6c}				845	954	809	669	381	315	186	236	144	144	8,756
英国 ⁷	男	391 ^{7a}	461	659	870	1,016	1,147	1,250	1,404	1,549	1,628	1,485	1,162	852	585	548	546	417	15,970
	女	17 ^{7b}	13	22	38	66	97	138	173	237	225	281	268	216	190	185	234	200	2,600
	計	408 ^{7c}	474	681	908	1,082	1,244	1,388	1,577	1,786	1,853	1,766	1,430	1,068	775	733	780	617	18,570
ドイツ ⁸	男	453 ^{8a}	525	964	1,163	1,448	1,386	1,578	1,656	1,711	1,796	1,610	1,320	807	689	576	502	339	18,523
	女	23 ^{8b}	46	69	104	128	157	183	230	262	256	260	250	203	145	145	101	104	2,666
	計	476 ^{8c}	571	1,033	1,267	1,576	1,543	1,761	1,886	1,973	2,052	1,870	1,570	1,010	834	721	603	443	21,189
イタリア ⁹	男/女	244 ^{9a}	458	1,030	1,775	2,482	3,134	3,827	4,261	4,814	5,524	5,968	5,045	3,368	2,413	2,102	1,851	499 ^{9b}	48,488
	スペイン ⁹	222 ^{9a}	403	897	1,868	2,635	3,221	3,720	4,101	4,423	5,904	5,655	5,201	3,758	2,746	2,299	1,966	1,590	50,680 ^{9b}
	女	24 ^{9a}	92	192	401	522	693	839	958	1,047	1,450	1,424	1,368	982	752	595	578	390	12,322 ^{9b}
フランス ¹⁰	計	246 ^{9a}	495	1,089	2,269	3,157	3,914	4,559	5,059	5,470	7,374	7,079	6,569	4,740	3,498	2,894	2,544	1,980	63,002 ^{9b}
	男				17174 ^{10a}				4,305	4,418	4,601	4,202	3,185	1,774	1,488	1,360	1,218	1,009	44,734
	女				3136 ^{10a}				887	1,103	1,161	1,089	824	493	430	430	456	361	10,370
計				20310 ^{10a}				5,192	5,521	5,762	5,291	4,009	2,267	1,918	1,790	1,674	1,370	55,104	

1 日本国籍のみ、年次は報告年、縦回因子製剤による感染は含まれない、1999年4月1日以降については偽陽報告によるエイズ患者は集計に含まれていない
 2 年次は診断年 2a: 1985年末までの累積数
 3 年次は診断年、報告遅れを調整、WHO European Region 51ヶ国 3a: 2001年末までの累積数 (報告遅れは未調整)
 4 年次は診断年 4a: 性別が未報告の6例を含む 4b: 1991年末までの累積数 4c: 1985年末までの累積数
 5 年次は診断年 5a: 1992年末までの累積数
 6 年次は診断年 6a: 1985年末までの累積数
 7 年次は診断年 7a: 1985年末までの累積数
 8 年次は診断年 8a: 1985年末までの累積数 8b: 2001年6月末までの報告数
 9 年次は診断年 9a: 1985年末までの累積数 9b: 診断年が不明の86例 (男71人、女15人)を含む
 10 年次は診断年 10a: 1991年末までの累積数

表 3. 各国/地域における HIV 感染者報告数の年次推移

国/地域	性別	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合計		
日本 ¹	男	0	0	34	15	35	27	52	108	102	134	147	189	234	261	379	336	475	2,528		
	女	0	0	11	4	18	10	17	16	22	32	19	41	34	36	45	32	50	387		
	計	0	0	45	19	53	37	69	124	124	166	166	230	268	297	424	368	525	2,915		
米国 ²	男/女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,393	21,419	22,144	35,575	174,026 ^{3a}		
カナダ ⁴	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,988	1,785	1,746	1,653	1,557	1,601	38,101
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	541	457	499	543	494	535	6,411
	計 ^{4a}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,785	2,541	2,328	2,239	2,119	2,172	50,259
豪州 ⁵	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
英国 ⁶	男	7,085 ^{6b}	2,199	1,719	1,866	2,169	2,269	2,201	2,084	2,039	2,070	2,100	2,063	2,052	2,113	2,420	2,685	39,134			
	女	513 ^{6b}	302	231	270	369	446	539	529	532	568	584	658	746	926	1,352	1,733	10,298			
	計 ^{6a}	7,613 ^{6b}	2,509	1,952	2,140	2,543	2,715	2,741	2,614	2,571	2,640	2,684	2,723	2,799	3,042	3,772	4,419	49,477			
ドイツ ⁷	男/女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1: 日本国籍のみ、年次は報告年、遺伝因子製剤による感染は含まれない
 2: 年次は2000年以降は診断年、それ以外は報告年、1991年以降は年次ごとの詳細データ、報告地域は1998、1999、2000、2001年の順に33、34、36、39地域
 2a: 2001年末までの累積数
 3: 年次は報告年、1997年以降は39ヶ国の年次ごとの詳細データ(1999年に開始) 3a: 報告年が不明を含む2001年末までの累積数
 4: 年次は診断年 4a: 性別が未報告の5747例を含む 4b: 1985-95年末までの累積数
 5: 年次は診断年 5a: 1992年末までの累積数 5b: HIV診断年が不明の11例を含む
 6: 年次は診断年、HIV感染者報告数は感染報告なしのAIDS死亡報告数を含む 6a: 性別が未報告の45例を含む 6b: 1986年末までの累積数
 7: 年次は診断年、1993年から報告開始

表 4. 各国/地域における HIV/AIDS 報告数と性、年齢分布(2001 年末までの累計(%))

HIV/AIDS	国/地域	2001年末までの 累積報告数	性別 (%)		年齢 (%)								
			男	女	-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-	不明	
AIDS	日本	1,654	92.1	7.9	0.7	0.1	10.1	24.7	31.4	23.6	9.4	0.0	
	米国 ¹	816,149	82.2	17.8	1.1	0.5	16.4	44.4	26.5	8.1	3.0	0.0	
	EU ²	255,621	80.7	19.3	3.8	0.7	23.6	44.3	17.5	10.1		0.1	
	カナダ ³	18,026	91.7	8.3	1.1	0.3	15.9	43.9	27.3	8.4	3.1	0.0	
	豪州 ⁴	8,756	95.1	4.9									
	英国 ⁵	18,570	86.0	14.0	2.7	0.5	19.5	42.6	23.4	8.4	2.9	0.0	
	ドイツ	21,189	87.4	12.6	0.7	0.5	15.5	41.6	25.4	12.9	3.6	0.0	
	イタリア ⁶	48,488	78.0	22.0	1.5	0.2	26.1	50.9	13.7	5.1	2.4	0.0	
	スペイン ⁷	63,002	80.4	19.6	1.6	0.6	30.4	47.8	12.6	4.2	2.5	0.3	
	フランス	55,104	81.2	18.8									
	HIV	日本	2,915	86.7	13.3	0.6	1.4	32.9	30.0	18.8	10.8	5.4	0.1
		米国 ⁸	174,026	70.6	29.4	2.2	3.8	30.2	38.1	18.9	5.2	1.6	0.0
		EU ⁹	403,359	75.0	25.0	2.7	11.8	44.5	19.9	6.4	3.0		11.7
カナダ ¹⁰		50,259	85.6	14.4	1.4	1.3	24.6	37.8	18.3	7.4		9.2	
豪州 ¹¹		21,725	92.3	7.7									
英国 ¹²	49,477	79.2	20.8	2.4	2.3	34.2	38.5	14.9	5.2	1.7	0.8		
ドイツ ¹³	18,251												

1: 性別不明が1例、年齢不明が1例、年齢区分で「-14」は「-12歳」、「15-19」は「13-19歳」として分類された数値
 2: 性別不明が7例、年齢不明が265例、年齢区分で「-14」は「-12歳」、「15-19」は「13-19歳」として分類された数値
 3: 性別不明が6例、年齢不明が2例 4: 年齢の中央値は男: 37、女: 33 5: 年齢不明が3例 6: 2001年6月末までの累積数
 7: 年齢不明が174例
 8: 性別不明が9例、年齢区分で「-14」は「-12歳」、「15-19」は「13-19歳」として分類された数値
 9: 性別不明が44,116例、年齢不明が47,304例、年齢区分で「-14」は「-12歳」、「15-19」は「13-19歳」として分類された数値
 10: 性別不明が5,747例、年齢不明が4,631例(1998年まで性・年齢の情報収集を行っていない地域が2地域)
 11: 年齢の中央値は男: 32、女: 29
 12: 性別不明が45例、年齢不明が405例
 13: 1993年1月からの累積数

表 5. 各国/地域における AIDS 患者/HIV 感染者の感染経路分布(2001 年末までの累計(%))

HIV/AIDS	国/地域	異性間性的 接触：男	異性間性的 接触：女	同性/両性間 性的接触	静注薬物 濫用	その他	不明
AIDS	日本 ¹	42.4	5.0	28.6	0.3	2.8	20.9
	米国 ²	4.0	7.1	45.5	24.9	8.5	10.0
	EU ³	10.0	7.7	31.4	38.3	6.5	6.1
	カナダ ⁴	8.0	5.1	69.6	6.6	7.1	3.6
	豪州 ⁵	4.0	2.5	80.3	3.2	6.5	3.5
	英国 ⁶	11.3	11.0	65.0	6.3	5.2	1.2
	ドイツ ⁷	4.1	4.7	63.2	15.5	4.7	7.8
	イタリア ⁸	9.4	8.0	15.7	60.0	4.1	2.8
	スペイン ⁹	8.7	5.6	13.8	65.5	2.0	4.4
	フランス ¹⁰	12.3	9.7	42.8	22.5	6.8	5.9
HIV	日本 ¹	30.3	10.9	45.2	0.3	2.7	10.6
	米国 ¹¹	4.9	11.0	30.1	13.6	6.3	34.1
	EU ¹²	5.8	6.5	11.2	39.5	2.6	34.4
	カナダ ¹³	2.7	2.3	31.4	8.2	4.9	50.5
	豪州 ¹⁴		8.9	65.0	3.8	4.8	17.5
	英国 ¹⁵	12.8	17.3	54.7	7.8	3.8	3.6

- 1：同性間性的接触(MSM)+静注薬物濫用(IDU)は「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染は除く
- 2：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染5528例は除く
- 3：性別不明の異性間性的接触20例を除く、MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染は「その他」に含まれる
- 4：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染298例は除く
- 5：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染123例は除く
- 6：2002年6月末までの累積、MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染681例は除く
- 7：MSM+IDUは「静注薬物濫用」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染は「その他」に含まれる
- 8：2001年6月末までの累積、MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染347例は除く
- 9：2002年6月末までの累積、MSM+IDUは「静注薬物濫用」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染779例は除く
- 10：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染は「その他」に含まれる
- 11：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染601例は除く
- 12：MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染は「その他」に含まれる
- 13：性別不明の異性間性的接触26例は除く、MSM+IDUは「その他」に集計、1998年以降の血友病/凝固因子製剤による感染15例は除く、感染経路を特定しない州が1つ
- 14：異性間性的接触の男女の区別無し、MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染287例は除く
- 15：2002年6月末までの累積、MSM+IDUは「その他」に集計、血友病/凝固因子製剤による感染1353例は除く

エイズ発生動向調査の見直しに関する提言

グループ長：橋本修二（藤田保健衛生大学医学部衛生学）

班 員：福富和夫（国立保健医療科学院）

研究要旨 エイズ発生動向調査の現行体制には届出漏れ、重複報告、不明回答、病変報告票内容の不足、詳細な解析不足という問題点がある。これらの問題点を解消・軽減し、HIV/AIDS発生動向を一層正確に把握するために、以下の事項を緊急かつ適切に実施することを提言した。

- ①保健所による届出医師への届出受付の通知
- ②保健所による届出医師への6か月後の初回報告票内容の確認
- ③都道府県による拠点病院を中心とする医師への普及啓発の強化
- ④厚生労働省担当部局による報告票間の照合
- ⑤初回報告票と病変報告票に生年月日の項目の追加
- ⑥厚生労働省担当部局による厚生労働科学研究班への研究の依頼

なお、本提言内容は四類感染症に対するエイズ発生動向調査の厳格な実施という枠組みの中であり、また、同調査に個人情報が含まれていないことから個人情報保護の問題は生じない。

A. 研究目的

HIV/AIDSは感染症法の四類感染症の1つであり、その発生動向の把握に務める必要がある。とくに、HIV/AIDSについては、患者個人のみならず社会全体への影響の大きさ、および、日本における急速な流行拡大の危惧を考慮すると、一層の正確な発生動向把握の体制を整備することは最重要課題の1つである。HIV/AIDSの発生動向把握体制において、エイズ発生動向調査は最も重要かつ中心的な役割を果たすべきものであるが、現行体制には極めて重大な問題があり、その緊急かつ適切な改善が要請される。

エイズ発生動向調査の解析プロジェクトの一環として、ここでは、エイズ発生動向調査について、現行体制の問題点を整理するとともに、その見直しに関する提言を行った。

B. 研究方法

エイズ発生動向調査の現行体制について、まず、想定される問題点を拾い上げると同時に、関連する文献を検索・収集した。その結果から、問題点とその対処方法を整理し、見直しに関する提言案をまとめた。次に、「HIV感染症の発生

動向解析研究グループ」のグループ会議で、提言案を議論した。その議論により修正した提言案を同グループの構成員が確認・修正して、提言の最終版とした。

C. 研究結果

エイズ発生動向調査の見直しに関する提言として、以下、現行体制の概要、問題点、改善方策、改善方策と個人情報保護との関係、および、引用文献について示す。

1. エイズ発生動向調査の現行体制の概要

エイズ発生動向調査は、はじめて診断されたHIV/AIDS患者の報告（初回報告）、および、初回報告されたHIV/AIDS患者の病状が変化した場合の報告（病変報告）から成っている。

初回報告としては、HIV/AIDSを診断した医師が7日以内に管轄保健所長に届出を行い、届出を受けた保健所長が感染症発生動向調査オンラインシステムを通して、都道府県等および中央感染症情報センターに情報を転送することにより集められる。病変報告としては、初回報告されたHIV/AIDS患者の病状が変化した場合（HIV→

AIDS・死亡、AIDS→死亡）、医師が管轄保健所に届出を行い、保健所から都道府県を通して厚生労働省担当部に集められる。

医師の届出としては、初回報告は義務であるが、病変報告は任意である。届出の内容としては、初回報告票は感染経路などを含んでいるが、病変報告票には感染経路などが含まれていない。また、初回報告票、病変報告票ともに生年月日は含まれておらず、また、初回報告のオンラインシステムの転送情報には医療施設名が含まれていない。

2. エイズ発生動向調査の現行体制の問題点

(1) 初回報告

届出漏れ：これまで、HIV/AIDSを診断した医師が届出しない可能性を指摘した研究は少ない^{1)~3)}。拠点病院の医師に対する届出の意識調査からも届出漏れの可能性が示唆されている⁴⁾。同意識調査からは、届出義務の理解はかなり高いものの、届出しない理由として、他に紹介した、紹介元が届けたはずを挙げる医師が多く、転院に伴って届出漏れが生じている可能性が強く示唆されている。さらに、実態調査によっても、届出漏れの事例の存在が確認されている⁵⁾。診断から届出までの期間（7日以内）が、患者医師間の信頼関係の構築には短すぎて、届出票の記載内容（感染経路など）が未だ明らかでないために、届出漏れが発生する可能性も考えられる。さらに、初回報告すべき事例が誤って病変報告されると、現行制度では初回報告票と病変報告票間の照合ができないために、初回報告の漏れとなる。

重複報告：これまで、同一者に対して、複数の初回報告票が届出される可能性を指摘した研究は少ない^{1)~3)}。実態調査からも重複報告の事例の存在が確認されている⁵⁾。現行制度では、初回報告票間の照合ができないために、重複報告を同定することはできない。

不明回答：感染経路などでは、不明回答がきわめて多い⁶⁾。これは、診断から届出までの期間（7日以内）が、患者医師間の信頼関係の構築

には短すぎるために、医師が患者から必要な情報を聴取できるようになる前に届けねばならないためと指摘されている⁷⁾。

詳細な解析不足：初回報告票に含まれる項目の中で、きわめて重要な項目（推定感染時期など）は解析されていない⁸⁾。また、国際的な主要指標であるAIDS患者数は、初回報告のAIDS患者と病変報告のAIDS患者から得られるが、その詳しい解析は実施されていない。さらに、国際的に公表されている「生存しているHIV/AIDS患者数」は解析されていない。これらの解析には高度な疫学・統計学の知識・技術を要するが、エイズ発生動向調査の情報が十分に研究に活用されていないためと考えられる⁹⁾。

(2) 病変報告

届出漏れ：これまで、病変報告の届出漏れを指摘した研究は少ない^{1)~3)}。拠点病院の医師に対する届出の意識調査からも届出漏れの可能性が示唆されている⁴⁾。とくに、感染症法の施行以降、任意報告となった関係から届出漏れの増加が危惧されている。病変報告の件数は、近年、減少しつつあり¹⁰⁾、これが、真の減少か届出漏れによるものか明確にされていない。なお、病変報告の漏れは、AIDS患者数の過小評価に直結する重大な問題点であることを留意すべきである。

届出内容の不足：病変報告票には、HIV/AIDSの発生動向把握上、必要不可欠な項目（感染経路など）が含まれていない。現行体制では、初回報告票との照合ができないために、これらの項目は不明のままである¹¹⁾。

詳細な解析不足：初回報告と病変報告の両方を一緒にした解析が不十分である。たとえば、国際的な主要指標であるAIDS患者数、国際的に公表されている「生存しているHIV/AIDS患者数」などが解析されていない¹²⁾。初回報告と同様に、これらの解析には高度な疫学・統計学の知識・技術を要するが、エイズ発生動向調査の情報が十分に研究に活用されていないためと考えられる¹³⁾。

3. エイズ発生動向調査の現行体制の改善方策

(1) 改善点

改善方策は、以下の6つの事項からなる。

①保健所による届出医師への届出受付の通知(届出漏れの軽減、②の実施)。

②保健所による届出医師への6か月後の初回報告票内容の確認(不明回答の軽減)。

③都道府県による拠点病院を中心とする医師への普及啓発の強化(届出漏れの軽減)。

④厚生労働省担当部局による報告票間の照合(重複報告の解消・軽減、病変報告票内容の不足、初回報告事例が誤って病変報告されることに伴う初回報告票の届出漏れの解消)。

⑤初回報告票と病変報告票に生年月日の項目を追加(④の実施)。

⑥厚生労働省担当部局による厚生労働科学研究班への研究の依頼(詳細な解析不足の解消)。

(2) 改善後の体制

エイズ発生動向調査の現行と改善後の体制について、模式図を図1に示す。

初回報告の流れの概要としては、①HIV/AIDSを診断した医師は保健所長に初回報告の届出、②届出を受けた保健所長は感染発生動向調査オンラインシステムにより都道府県・中央感染症情報センターに情報を転送、③届出を受けた保健所長は届出医師に通知、さらに6か月後に届出医師に内容確認、④内容確認した保健所長は都道府県にその結果を報告、⑤内容確認結果を報告された都道府県はその結果を確認し、1か月分をまとめて厚生労働省担当部局に報告、⑥厚生労働省担当部局は、感染発生動向調査オンラインシステムによる情報、内容確認結果および過去の初回報告票との照合に基づいて、初回報告票の内容の確認・追加・変更・削除、である。

なお、①の初回報告票に生年月日の項目が含まれる。③の通知の内容には、初回報告の受付の確認、病状が変化した場合における病変報告の届出依頼、および、6か月後の内容確認への

協力依頼とそのための患者番号が含まれる。患者番号は都道府県番号、保健所番号を含む。内容確認は、初回報告の患者番号を用いて、初回報告票の内容(不明回答があればその内容の調査を含む)、その後の通院状況(転院した場合には転院先医療施設名を含む)と病状の変化(HIVからAIDS・死亡、AIDSから死亡を含む)を確認する。転院した場合には、転院先医療施設に内容確認を行う。④と⑤の報告には届出医療施設名を含む。⑥の照合には生年月日などを考慮する。

病変報告の流れの概要としては、⑦初回報告されたHIV/AIDS患者に病状が変化した場合に医師は保健所長に病変報告の届出、⑧届出を受けた保健所長は都道府県に報告、⑨届出を受けた保健所長は届出医師に通知、⑩報告を受けた都道府県はその結果を確認し、1か月分をまとめて厚生労働省担当部局に報告、⑪厚生労働省担当部局は、過去の初回報告票・病変報告票との照合により、病変報告票の内容の確認・追加・変更・削除、である。

なお、⑦の病変報告票に生年月日の項目が含まれる。届出には初回報告の患者番号を付与する。⑨の通知の内容には病変報告の受付の確認、病変がHIVからAIDSへの場合には死亡への病変が生じたときの病変報告の届出依頼が含まれる。⑩の照合には患者番号、届出医療施設名、生年月日などを考慮する。

初回報告と病変報告の届出漏れを軽減するために、都道府県は拠点病院の医師を中心として、パンフレットの配布などを行う。パンフレットの内容には届出の意義、運用体制、情報保護などとともに、転院に伴う届出の留意点、病変報告の届出の重要性を重点とする。

厚生労働省担当部局は、エイズ動向委員会に、エイズ発生動向調査を含む情報から日本におけるHIV/AIDS発生動向の把握を依頼する。また、厚生労働省担当部局は、厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)の研究班の中で、疫学を課題に含む研究班に、エイズ発生動向調査の詳細な解析に関する研究を依頼する。詳細

な解析の課題としては、HIV感染報告の捕捉率の推定、推定感染時期の解析（推定感染時期不明の扱いを含む）、HIV感染者全体（未報告を含む）・AIDS患者・死亡者における感染経路の解析（感染経路不明の扱いを含む）と動向の推計および将来の予測を含む。なお、これらの課題は、エイズ発生動向調査の単純な集計のみでは得られず、疫学・統計学の高度な知識・技術を要する研究に属する。

4. エイズ発生動向調査の現行体制の改善方策と個人情報保護との関係

エイズ発生動向調査には個人情報は含まれていない。届出内容の拡充として、生年月日を追加しても直接に個人を特定できる情報でなく、個人情報保護の問題は生じない。

保健所からの届出医師に対する内容確認は、初回報告票の届出内容の確認（不明回答の調査など）である。初回報告票間および初回報告票と病変報告票間の照合は、本来の届出すべき事例かどうか、および、届出内容についての確認である。厚生労働省担当部局から、厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）の研究班への研究依頼は、HIV/AIDSの発生動向把握の一環である。上記のようにいずれも個人情報保護の問題は生じない。

5. 引用文献

以下、前述した引用番号の文献を示す。

- 1) 厚生労働省エイズ動向委員会. 平成13年エイズ発生動向年報. 2002.
- 2) 橋本修二, 福富和夫, 森尾眞介ほか. HIV感染者数とAIDS患者数の将来推計. 日本公衆衛生雑誌, 1993;40(10):926-933.
- 3) 木原正博, 市川誠一, 木原雅子ほか. 厚生省エイズサーベイランスに見られた1991-1992年の外国人報告数の増加の内容について. 日本公衆衛生雑誌, 1995;42(8):569-578.
- 4) Hashimoto S, Matsumoto T, Nagai M, et al. Delays and continuation of hospital visits among HIV-infected

persons and AIDS cases in Japan.

J Epidemiol, 2000;10:65-70.

- 5) 中村好一, 谷原真一. 感染症予防新法に伴うHIV感染者及びAIDS患者の届出に関する医師の意識調査. HIV感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究班（主任研究者：木原正博）平成12年度研究報告書：2001；66-70.
- 6) 中村好一, 谷原真一, 渡辺晃紀ほか. 感染経路不明者の追跡調査. HIV感染症の疫学研究班（主任研究者：木原正博）平成11年度研究報告書：2000；98-100.
- 7) Matsuyama Y, Hashimoto S, Ichikawa S, et al. Trends in HIV and AIDS based on HIV/AIDS surveillance data in Japan. Int J Epidemiol, 1999;28:1149-1155.
- 8) 橋本修二, 福富和夫, 中村好一ほか. HIV感染症の発生動向解析に関する研究—HIV感染症の発生動向解析グループの平成12年度研究総括—. HIV感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究班（主任研究者：木原正博）平成12年度研究報告書：2001；20-27.
- 9) 橋本修二, 松山 裕, 市川誠一ほか. エイズ発生動向調査の報告制度変更とその影響. HIV感染症の疫学研究班（主任研究者：木原正博）平成11年度研究報告書：2000；77-88.

D. 考察

エイズ発生動向調査の見直しに関する提言を示した。本提言は著者の責任でまとめたものであるが、その議論の途中では、疫学、統計、行政、臨床など専門家が参加していることから、現実性や適切性のある程度有するものと思われる。ただし、本提言の根拠については、文献をできるだけ引用したものの、十分に明確にされたとはいえない。今後、関連する研究を広く進める必要がある。

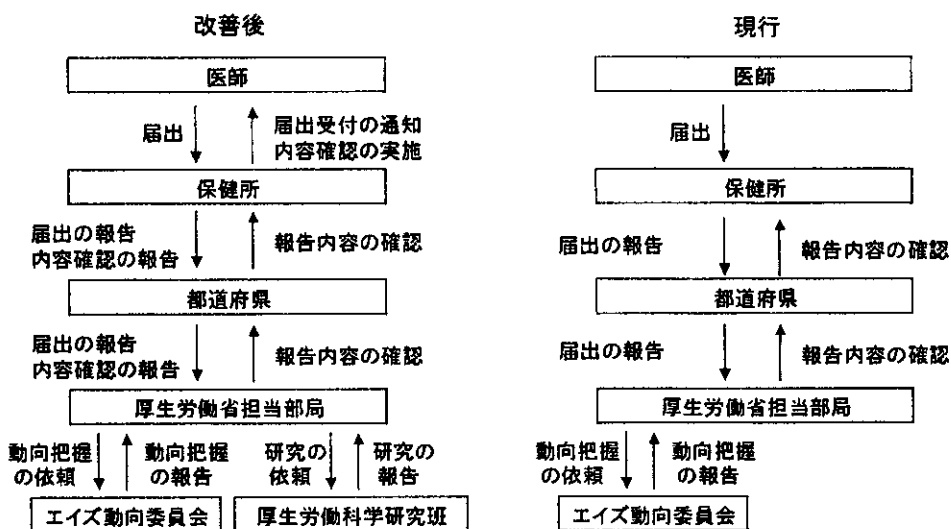
本提言は、HIV/AIDS発生動向把握の正確性の向上に焦点を当てており、現行体制の問題点の

すべてを扱ったわけではない。たとえば、現行体制から収集される情報内容については、とくにその不足などに言及しなかった。これには、現行体制から収集された情報の解析自体が不十分であることが関係するが、今後の課題と考える。

E. 結論

エイズ発生動向調査の現行体制の問題点を整理するとともに、その見直しとして、6つの提言を示した。

図1 エイズ発生動向調査の現行と改善後の体制



届出の報告は感染症発生動向調査オンラインシステムによる。
内容確認は初回報告の場合に届出から6か月後に実施する。
報告内容の確認は問題がある場合の問い合わせを含む。

保健所での HIV 抗体検査受診者の実態

班 員：中村好一 (自治医科大学公衆衛生学教室)
城所敏英 (中野区保健所保健予防課)
研究協力者：渡辺晃紀 (栃木県保健環境センター企画情報部)
嶋崎江美 (東京都健康局医療サービス部感染症対策課)
長谷川嘉春 (神奈川県衛生部保健予防課)
田村嘉孝 (大阪府健康福祉部地域保健福祉室感染症難病対策課)
谷原真一 (島根医科大学医学部環境保健医学第一講座)
グループ長：橋本修二 (藤田保健衛生大学医学部衛生学教室)

研究要旨 保健所情報の解析プロジェクトとして、保健所で実施する HIV 抗体検査受診者の受診行動を明らかにすることを目的とし、全国 131 保健所の検査を受診する者を対象として、調査を行った。調査対象期間は 2001 年 4 月～2002 年 3 月である。検査受診者 14,900 人を対象とし、8,972 人に調査票を配布し、5,079 人(56.6%)より回答を得、同時期に行われた HCV 抗体検査目的とされる者を除いた 4,102 人を解析した。受診者は、男、年齢階級で 25～29 歳の者が多かった。男で 27.2%、女で 21.3%の割合で過去に抗体検査の受診経験がある者が存在し、その割合は年齢階級では 35～39 歳で最高だった。今回の受診理由は、異性との性的接触での感染不安とした者が多かった。また男で、同性との性的接触での感染不安とした者の割合が初回受診者より複数回受診者で有意に高かった。HIV 感染の可能性のある行為の経験は、不特定多数の異性との性的接触の経験があるとした者が多かった。また男で、同性との性的接触の経験があるとした者の割合が初回受診者より複数回受診者で有意に高く、女で、不特定多数の異性と性的接触の経験があるとした者の割合が初回受診者より複数回受診者で有意に高かった。感染予防のために複数回受診者への行動変容への介入の必要性が高いことが示唆された。

A. 研究目的

保健所で実施している HIV 抗体検査 (以下「検査」) は、1987 年の厚生省 (当時) 課長通知などにより開始され、現在は全国で 48,754 件(2000 年)、69,924 件(2001 年)¹⁾の規模で実施されている。検査受診者の特性は、県域など一部地域を対象として報告されてきた²⁾³⁾ものの、匿名での受診という原則もあり、今まで十分明らかにされてこなかった。また、検査受診者は、主に HIV 感染について不安を持つ無症状の者であり、希望する者には全て検査を行うという原則のため、受診者数の動向は HIV 感染者や AIDS 患者の動向とは必ずしも

一致していない²⁾。

検査では、HIV 感染の有無を診断することに加え、保健指導により、感染不安の軽減や感染の可能性が回避されるような行動変容も期待される⁴⁾ところであり⁴⁾、受診者の特性や受診に至る背景を把握することは、効果的な検査を行うために重要である。実際の検査の現場では、以前に受診したと記憶する者がまた受診していると感じることが経験され、また特定の検査機関を定点として行った調査⁵⁾では複数回の HIV 抗体検査受診経験を有する者 (いわゆる「リピーター」) の存在も明らかにされており、それらの者の感染の可能性

を有する行動についても検討されている。

これらを背景として、本年度、保健所情報の解析プロジェクトとして、検査受診者の特性を明らかにし、あわせて複数回受診者の存在およびこれらの者の感染の可能性を有する行為を明らかにすることを目的として研究を行った。

B. 研究方法

全国の保健所に対して個別に調査への協力を要請し、協力が得られた保健所（以下「対象保健所」）の検査受診者を対象とした。対象保健所は全国 33 都府県の 131 保健所であった。調査対象期間は 2001 年 4 月～2002 年 3 月の 1 年間とした。今回の中間報告は、2001 年 10 月末まで（7 か月間）に事務局に調査票を送付した者（以下「回答者」）3,337 人を対象とした。調査方法は質問紙法とし、無記名での回答とした。

対象保健所での検査受診者は対象期間中に 14,900 人おり、後述の HCV 抗体検査目的と判断された者を除いた全員に対し、保健所職員より文書を用いて本研究への協力を依頼した。その際、匿名での回答であること、調査票は研究の事務局に直接郵送されるシステムになっているので、実際に回答したかどうかは保健所では確認できないことも含めて説明した。協力する意向を表明した 8,972 人（検査受診者の 60.2%）に対して調査票および切手を貼付した返信用封筒を手渡し、後日研究班事務局あて郵送するよう依頼した。

調査票により、特性、過去の HIV 抗体検査受診経験など検査について、HIV 感染の可能性を有する行為の経験について情報を得た。

1. 特性

年齢、性別、国籍、採血日、回答日、受診保健所の各項目について情報を得た。このうちの受診保健所により、北海道、東北、関東（東京除く）、東京、中部、近畿、中国・四国、九州の各地域に

区分した。

2. 検査について

今回の HIV 抗体検査について何回目か尋ね、「初めて」とした場合は「初回受診者」とみなし、それ以外で回数を答えた場合は「複数回受診者」とみなした。

今回の受診理由を、検査時の申告と異なっても構わないとしたうえで、「異性との性的関係による感染が気になって」、「同性との性的関係による感染が気になって」、「薬物注射による感染が気になって」、「輸血などの医療行為による感染が気になって」、「抗体検査が陰性であることを報告する必要があつて（パートナーへ、会社へ、その他へ）」、「その他」の区分により尋ねた。また複数回受診者については、前回受診した時期を「1 か月以内」、「6 か月以内」、「1 年以内」、「1 年以上前」の区分により尋ね、前回受診した機関を「今回の検査を受けた保健所」、「別の保健所」、「医療機関を検査目的で受診して」、「医療機関を検査以外の目的で受診して」、「妊婦健診にあわせて」、「その他」の区分により尋ねた。

3. HIV 感染の可能性のある行為の経験について

日本赤十字社の献血の際に用いる問診票のうち、HIV 感染に関する項目をそのまま用いて、検査前 1 年間に期間を限定して、「ピアス、または入れずみ（刺青）をした」、「使用後の注射針を誤って自分に刺した」、「不特定多数の異性と性的接触をもった」、「（男性の方のみ）男性と性的接触をもった」、「エイズ検査（HIV 検査）で陽性といわれた」、「麻薬・覚醒剤を注射した」、「上記に該当する者と性的接触をもった」の各項目につき、「はい」、「いいえ」により情報を得た。

研究開始当初想定していなかったこととして、2001 年 5 月～10 月の期間に全国の保健所で C 型

肝炎(HCV)抗体検査が実施された。この HCV 抗体検査は、「HIV 抗体検査と同時にを行うことにより無料」として実施されたため、HCV 抗体検査希望者が本来の HIV 抗体検査受診者の集団に紛れ込んでいる可能性を考慮する必要が生じた。このため、「HCV 抗体検査希望者など調査対象外とした者には調査票の配布を行わなくて良い」とし、対象保健所のうち「検査受診者の受診理由が HCV 抗体検査希望であると保健所が確認する機会があった、あるいは受診者が伝える機会があった」とした 111 保健所でそのような取り扱いがなされた。

解析については、性、年齢階級により特性を観察したほか、性、年齢階級、地域により複数回受診者の割合を観察し、 χ^2 検定を行った。複数回受診者については、性別に前回受診した時期と機関を観察した。また、性別に、初回受診者と複数回受診者の区分により、今回の受診理由の構成と HIV 感染の可能性がある行為の経験割合を観察し、 χ^2 検定を行った。

C. 研究結果

調査対象者の背景を表 1 に示す。対象保健所で受診した 14,900 人のうち、8,972 人(検査受診者の 60.2%)に調査票を配布し、5,079 人より回答を得た(回収率 56.6%)。

HCV 抗体検査希望者の紛れ込みを考慮し、回答者のうち、今回の受診理由で「輸血などの医療行為による感染が気になって」を選択した者および「その他」を選択し「HCV/肝炎検査希望」など明確に HCV 抗体検査が主目的である旨の記載をした者 968 人(回答者の 19.1%)、および性別が不明の者 9 人を除いた 4,102 人を以後の解析対象とした。

1. 解析対象者の性・年齢分布

解析対象者は、男が 61.3%(2,515 人)、女が 38.7%(1,587 人)であった。国籍は、「日本」とした者が、男で 97.7%(2,457/2,515 人)、女で 98.1%

(1,557/1,587 人)、全体で 97.9%(4,014/4,102 人)を占めた。

解析対象者の性・年齢階級別分布構成を図 1 に示す。男女とも、最多の年齢階級は 25~29 歳であり、その割合は男で 21.8%(548/2,515 人)、女で 30.6%(485/1,587 人)であった。累積割合では、30 歳未満で男が 37.8%、女が 66.7%、40 歳未満で男が 72.8%、女が 88.6%を占め、女が男より若年層に偏った分布が認められた。

2. 検査について

性・地域別複数回受診者の割合を表 2 に示す。地域が不明の者 1 人を除き、男では 27.2%(683/2,514 人)、女では 21.3%(338/1,587 人)が複数回受診者であり、その割合は男が女より有意に高かった。地域別では、いずれの地域も女より男で複数回受診者の人数割合が高く、東北、中部、近畿の各地域では有意差が認められた。

複数回受診者の割合を図 2 に示す。年齢階級別では、男女とも 35~39 歳で複数回受診者の割合が最も高く、男で 37.6%(135/359 人)、女で 33.9%(40/118 人)だった。複数回受診者の割合は、40 歳未満の年齢階級では、階級が上がるにつれて男女とも高くなった。40 歳以上の年齢階級では、階級が上がるにつれて、女は低くなる傾向が認められたことに対し、男は 25~35%程度で推移した。また、50~54 歳および 65~69 歳の年齢階級では、女より男で複数回受診者の人数割合が有意に高かった。

複数回受診者の今回の受診回数の分布は、中央値が 2 回目であり最大値が 20 回目であった。複数回受診者の前回受診時期を表 3 に示す。男女とも「1 年以上前」とした者が最多であり、その割合は 64.8%(662/1,021 人)であった。また、前回の検査より 6 か月以内の短期間での受診者も 22.3%(228/1,021 人)認められた。

複数回受診者の前回受診機関を表 4 に示す。女

のみに該当する「妊婦健診にあわせて」と回答した 32 人を除いた人数割合では、男女とも「今回の検査を受けた保健所」とした者が最多であった。その割合は、男で 51.4%(351/683 人)、女で 41.8%(128/306 人)であり、男が有意に高かった。また、「医療機関を検査以外の目的で受診して」とした者の割合は、男で 2.8%(19/683 人)、女で 5.9%(18/306 人)であり、女が有意に高かった。

今回の受診理由について表 5 に示す。男女とも、初回または複数回受診によらず、「異性との性的関係による感染が気になって」とした者が最多だった。初回受診者と複数回受診者での比較では、男は「異性との性的関係による感染が気になって」(初回 79.6%, 複数回 72.0%)および「抗体検査が陰性であることを報告する必要があつて」(初回 12.3%, 複数回 9.5%)とした者の割合が初回受診者で有意に高く、「同性との性的関係による感染が気になって」(初回 6.4%, 複数回 10.7%)とした者の割合が複数回受診者で有意に高かった。また女は「薬物注射による感染が気になって」(初回 1.7%, 複数回 0.3%)とした者の割合が初回受診者で有意に高かった。

3. HIV 感染の可能性のある行為の経験について

感染可能性行為の経験割合を表 6 に示す。各項目に対しては、男で 78.7~88.5%, 女で 80.2~86.8%の割合で回答が得られた。男女とも、初回または複数回受診によらず、「不特定多数の異性と性的接触をもった」経験のある者が最多だった。初回受診者と複数回受診者での比較では、男は「男性と性的接触をもった」(初回 8.0%, 複数回 14.1%)経験をもつ者の割合が複数回受診者で有意に高く、女は「他の項目に該当する者と性的接触をもった」(初回 27.3%, 複数回 39.6%)経験をもつ者の割合が複数回受診者で有意に高かった。

D. 考察

1. 解析対象者の特性

本研究は 2001 年度の 1 年間に全国の保健所の HIV 抗体検査受診者を対象とした大規模な調査である。対象期間に全国で検査を受診した者 69,544 人¹⁾のうち、14,900 人(21.4%)が対象保健所で受診した。調査対象とした保健所は、任意で協力を募ることで選定したものの、結果的に北海道地方を除く各地域の全 131 の保健所で実施することができた。検査を匿名で受けることや疾病の性質を考慮すると、受診者が県域などを超えた広範囲で移動する可能性も考えられることから、受診者の特性を知るために広範囲で調査を行うことは意義が大きいと考えられる。

解析対象者の特性として、まず回答者のほとんどが日本国籍の者であったことが挙げられ、これは本調査の説明および調査票が日本語であったという理由が考えられた。したがって、結果は主に保健所の検査を受診する日本国籍の者の特性を観察していることになる。保健所の検査を外国籍の者も受診することは経験上知られるところであり、特定の保健所を対象にした調査も行われている²⁾が、本調査では、外国籍の者の検査受診の全国的な実態は明らかにすることはできない。

回答者の特性については、いずれの地域でも男が女よりも多く、年齢階級別では、40 歳未満の性的活動性が高い年齢層が多くを占めた。特に累積割合では、男より女がより若年層に偏った分布を示す特徴が見られたが、女は妊婦健診として HIV 抗体検査を受診する場合がある³⁾など、男より保健所以外での検査機会が多い可能性があることを考慮する必要がある。

2. 検査について

検査受診者集団における複数回受診者の実態を明らかにすることは、本研究の主たる目的の一つ

である。保健所での検査担当者にとっては「見覚えがある人」の受診を経験することもあるだろうが、匿名検査なので今まではその存在すら確認する手段がなかった。本研究により、解析対象者のうち、男で 27.2%、女で 21.3%が複数回受診者であることが判明した。

特定の検査機関（東京都内）を定点として行った調査⁹⁾では、同時期（2001年）の男で HIV 抗体検査受検回数が 2 回目以降とした者の割合が男性同性愛者で 58.8%、男性同性愛者でない者で 40.0%と報告されており、その地域の特異性を考慮しても、本研究の結果はより広域で一般性を有することが期待できる。また、男よりも有意に少ないながら女にも複数回受診者が存在することが明らかになった。地域別に見ると全国的に同様の傾向が見られ、いずれの地域でも女より男が複数回受診者の存在する割合が高いこと、および感染症発生動向調査での報告感染者・患者数の地域差¹⁾にかかわらず複数回受診者の地域間差は見られないという特徴が認められた。年齢別に見ると、複数回受診者の存在する割合が最高となるのは男女とも 35～39 歳であり同じだが、それ以上の階級では、年齢が上がるにつれ女性が低くなるのに対し、男性は 25～30%程度の水準を維持するという差異が認められた。複数回受診者の前回の受診時期や受診機関をあわせて考慮すると、「初めての検査は 25～29 歳で受診し、その後年単位で保健所において検査受診を繰り返す」というのが典型例として考えられる。複数回受診の理由としては、「過去の検査により感染不安が解決されなかった」、「感染不安を起こす行為を繰り返した」などが考えられ、以上の結果は複数回受診者となる理由や受診行動を考察する上で有用である。

今回の検査受診の理由としては、「異性と性的関係による感染が気になって」など性感染症としての感染不安を理由とする者が多く、感染症発生動向調査での報告感染者・患者の主な感染理由¹⁾

を反映する結果であった。また、「抗体検査が陰性であることを報告する必要があつて」とした者の中には「格闘技大会の出場に必要であり、今回が 20 回目の検査である」とした者も存在した。このような検査の必要性に関する医学的な検討は必要であるが、このような需要も存在することを検査担当者は知っておくべきであろう。

検査受診の理由に関して、本調査の計画時には無かった事情として、調査方法および結果の項で述べたような HCV 抗体検査の事由があり、この影響を除くために検査受診の理由のうち「過去の医療行為による感染不安」を除くことが妥当と判断した。HCV 抗体検査も併せて実施した時期は、HCV 抗体検査を目的とした年齢などの特性が異なる集団が本来の HIV 抗体検査受診者群に紛れ込んでいた可能性が指摘されている¹⁰⁾¹¹⁾。本研究では、対象保健所のうち HCV 抗体検査目的の者を区別した保健所では、受診者計 7,359 人に対し調査票配布は 3,940 人(受診者の 53.5%)に留まったが、そのうち 2,445 人(62.1%)から回答を得た。一方 HCV 抗体検査目的の者を区別しなかった保健所では、受診者計 7,541 人に対し調査票配布は 5,032 人(受診者の 66.7%)であったが、回答を得たのはそのうち 2,634 人(52.3%)に留まった。HCV 抗体検査目的の者は、HIV 抗体検査受診者を対象とした本研究の調査票を積極的に回答することは考えにくく、調査非協力者の中に HCV 抗体検査目的の者が相対的に多く含まれていることが推定された。これにより、回答の段階では HCV 抗体検査目的の者が紛れ込む影響を減らすことができたと考えられた。ただし、HCV 抗体検査の事由がない 2001 年 5～10 月以外の期間の受診者中にも、検査受診の理由で医療行為と回答した者が実際に存在したため、やはり解析を考慮すべき重要な理由の一つであると考えられる。

3. HIV 感染の可能性のある行為の経験について

保健所での検査は受診者の希望が最大の動機であり、検査の必要性についての感染リスクを考慮した医学的な判断の入る余地は少ない。このため、検査受診者集団の感染リスク行動を全体的に把握しておくことは、効果的な検査のために重要であると考えられ、本調査の主たる目的とした。男女とも、性感染症としての感染リスク行動である不特定多数をはじめとした性的接触の経験のある者の割合が複数回受診者で比較的高く、感染防止のためにこれらの者の行動変容に関する介入も重要であると考えられる。ただし、本研究で設定した HIV 感染の可能性のある行為の選択肢は、検査受診について様々な背景をもつ者にとっての分かりやすさや回答しやすさを優先したため、感染の可能性のある行為を細分化し、それらの感染リスクを厳密に評価した上で解析した形式となっていないことに注意する必要がある。例として、特定多数を対象とした他の研究¹²⁾¹³⁾では、他の性感染症の既往、性的接触の際のコンドーム使用習慣、性的パートナーが特定か不特定かなどの項目により、感染リスクを細分化して評価している。

また、「エイズ検査 (HIV 検査) で陽性といわれた」経験を有する者が、少数ながらも性や受診回数によらず存在し、いわば確認するための受診があることが確認された。これは、検査精度や針刺し事故防止など今後の検査体制を考慮する上では重要な情報であると考えられる。

保健所は (1) 一般向け HIV 抗体検査の実施機関、(2) 感染症法に基づく HIV/AIDS の届出機関、として、地域における HIV/AIDS の情報が集約される組織である。このような情報を活用すれば、わが国における HIV/AIDS 予防対策に資する方策を見いだすことが可能になることが期待されるが、多くの保健所では実際の業務をこなすだけで、情報活用まで及んでいないのが実情である。特に HIV/AIDS の届出は、現在では届出時点の断

面的な情報しかないのが現状である。また、感染症法に規定される届出の機関が診断から 7 日以内であり、その間に感染経路を把握するだけの医師・患者関係が形成されず、「感染経路不明」で届出がなされる症例も多数存在することも、わが国の HIV/AIDS の動向を把握する上で問題である。このような点を解決する方策を検討することも今後の課題である。

E. 結論

2001 年 4 月～2002 年 3 月の期間に全国 131 の保健所で実施された HIV 抗体検査の受診者を対象とし、無記名の調査票により、特性、受診回数や受診理由など検査に関する事項、HIV 感染の可能性のある行為の経験の有無につき情報を得た。受診者の特性の観察、および初回受診者と複数回受診者の区分により受診理由と HIV 感染の可能性のある行為の経験を比較し、以下の結果を得た。

- 1) 対象者の特性として、国籍では日本、性別では男、年齢階級では 25～29 歳が多かった。
- 2) 複数回受診者は、男で 27.2%、女で 21.3% 存在し、その割合は年齢階級では 35～39 歳で最高であった。
- 3) 今回の受診理由は、異性との性的接触での感染不安とした者が多かった。初回受診者と複数回受診者の比較では、男で、異性との性的接触での感染不安および陰性結果の報告の必要とした者が初回受診者で有意に多く、同性との性的接触での感染不安とした者が複数回受診者で有意に多かった。また女で、薬物注射での感染不安とした者が初回受診者で有意に多かった。
- 4) HIV 感染の可能性のある行為の経験は、不特定多数との性的接触の経験があるとした者が多かった。初回受診者と複数回受診者の比較では、男で、同性との性的接触の経験があるとした者が複数回受診者で有意に多く、女で、不特定多

数との性的接触の経験があるとした者が複数回受診者で有意に多かった。

保健所の HIV 抗体検査受診者の特性および複数回受診者の実態を明らかにした。感染予防のために複数回受診者への行動変容への介入の必要性が高いことが示唆された。

参考文献

- 1)厚生労働省エイズ動向委員会．平成 14 年 10 月 30 日エイズ動向委員会報告．2002/10/30.
- 2)林孝子，斎藤隆行，近藤真規子，他．神奈川県における HIV 抗体検査の動向に関する解析．神奈川県衛生研究所研究報告 1999；29：32-35.
- 3)貞升健志，中村敦子，森功次，他．東京都における HIV 抗体検査成績(1995 年～1998 年)．東京都立衛生研究所研究年報 2000；50：16-19.
- 4)花澤佳子，浦尾充子，金井明美，他．保健所における HIV 抗体検査受検者に対するカウンセリングの意義について 抗体検査に伴う不安の検討から．日本エイズ学会誌 2001；3：136-139.
- 5)岩名輝美恵，山口剛，升森隆，他．男性同性間における HIV 感染の動向と予防介入に関する疫学研究 定点医療・検査機関におけるサーベイランス．HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究 平成 13 年度研究報告書 2002；106-115.
- 6)中西好子，齋藤紀子，森田玲子，他．新宿保健所の外国人に対するエイズカウンセリング事業．日本公衛誌 1997；44：391-399.
- 7)河野弘子，水口千寿，神楽岡澄，他．新宿区保健所の外国人に対する HIV 抗体検査・HIV/AIDS 相談事業．HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究 平成 13 年度研究報告書 2002；171-177.
- 8)清水勝，池田久實，中村榮一，他．献血者・妊婦に関する研究．HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究 平成 13 年度研究報告書 2002；206-214.
- 9)厚生労働省エイズ動向委員会．平成 13 年エイズ発生動向年報．2002/4/25.
- 10)中村好一，城所敏英，田村嘉孝，他．保健所における HIV 抗体検査に対する C 型肝炎ウイルス抗体検査の影響．HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究 平成 13 年度研究報告書 2002；35-37.
- 11)渡辺晃紀，岡本その子，中村好一．保健所での HIV 抗体検査受診者の検査項目追加による動向の変化の観察．厚生指標 2002；49(15)：1-6.
- 12)宗像恒次，森田眞子．HIV 感染経路と予防法 HIV の感染経路 同性間性交渉．日本臨牀 1993；51(増刊号)：479-486.
- 13)木村博和，市川誠一，鬼塚哲郎，他．MSM 向け臨時 HIV/STD 予防相談・検査(switch2001)の受検者の特性．HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究 平成 13 年度研究報告書 2002；126-131.