

原 著

京都市の保健所における HIV 抗体検査の受検者の
リスク行動、感染不安、HIV/STD 関連知識の検討

北川信一郎^{1,2)}, 臼井 忠男³⁾, 西上 祐子²⁾, 篠崎 史義²⁾, 中村 正樹²⁾,
藤橋 春美⁴⁾, 中司 眞二⁴⁾, 三宅 健市⁴⁾, 石川 和弘⁴⁾, 松井祐佐公²⁾

¹⁾京都市山科保健所, ²⁾京都市保健福祉局保健衛生推進室,
³⁾京都市左京保健所, ⁴⁾京都市衛生公害研究所

目的: カウンセリングを効果的に行うために、受検者の特性を把握する。

方法: 京都市内 11ヶ所の保健所で導入した性行動、HIV/STD 関連知識等の設問からなる匿名自記式の質問票を解析した。2006年5月から2007年3月の期間、全受検者 1,410人に配布し、1,174枚を有効回答とした。初回受検者の男女比較、また、リピーターの関連要因をロジスティック回帰モデルにて分析した。

結果: 初回受検者は、男性では 73.6%、年齢の中央値は 29 歳で、女性ではそれぞれ 80.4%、25 歳で、男性で同性間の性的関係、不特定のパートナーが有意に多く、女性では有意にコンドームの使用頻度が低く、感染の不安が高かった。また、HIV/STD 関連知識の正解率は、女性は概ね男性と同等かそれ以上であるが、「パピローマウイルスが子宮頸がんの原因となる」は 30.4% と著しく低く、また「オーラル SEX によりクラミジアが咽頭に感染する」は男性より低い結果となった。リピーターでは、男女ともウインドウピリオドに関する正解率が高いこと、男性で性的関係が同性間であること等が関連要因として明らかとなった。

結論: 受検者のリスク行動、HIV/STD 関連知識が明らかとなった。今後、エビデンスに基づき、効果的なカウンセリングを行ってきたい。

キーワード: HIV 抗体検査・相談、保健所、質問票、HIV/STD 関連知識、リスクアセスメント

日本エイズ学会誌 11: 231-237, 2009

緒 言

平成 18 年 3 月、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針が改正され（以下、改正エイズ予防指針¹⁾、続いて運用通知²⁾が出された。その中で、地方自治体は、地域の実情を踏まえた計画的なエイズ対策を推進することが求められ、具体的には、対象者の実情に応じ適切な情報と知識を効果的な媒体で提供し行動変容を促すこと、保健所等における検査・相談では行動変容を促す機会として積極的に対応すること、性感染症対策と連携した施策を実施すること、施策の評価を行うことなどとされている。我が国では、これまで夜間検査や休日検査などの導入による受検機会の充実が図られてきており、近年受検者は著しく増加し、量的には平成 19 年に全国で 153,816 人に達している³⁾。今後は、検査・相談のカウンセリングの際に、どのようにリスクアセスメントを行い、行動変容を促すか、どのような HIV/AIDS に関する知識を伝えるのかといった質的な検討も必要である。

我が国における受検者の特性に関する先行研究⁴⁻⁶⁾では、感染リスクや感染不安に関する調査はなされているが、HIV/STD 関連知識を含めた研究はなく、著者らは、試行的に個別施策層である MSM (Men who have sex with men) の HIV/STD 関連知識に関する研究⁷⁾を行った。しかし、単独施設での調査でありサンプルサイズが小さく、精度を高めるため、多施設での調査が必要と考えていた。また、主要な欧米諸国と比較して、HIV 感染者の絶対数が少ない我が国においては、MSM などの個別施策層ばかりでなく、検査の結果が陰性であった者に対しても、行動変容を促す機会としての対応が求められており²⁾、より広範な対象の調査が必要であった。

そこで本研究は、HIV 抗体検査・相談の際に、リスク行動、感染不安、HIV/STD 関連知識等の項目からなる自記式質問票を用いたカウンセリングを導入し、市内 11ヶ所の保健所の受検者の情報を集約し解析を行った。その結果、男女間及び初回受検者とリピーター間で異なったハイリスク行動があること、著しく低い HIV/STD 知識があること等の新たな知見を得たので、今後、各自治体におけるカウンセリングのあり方の参考になると考え、報告する。

なお、本研究におけるカウンセリングとは、心理カウ

著者連絡先: 北川信一郎 (〒607-8511 京都市山科区柳辻池尻町
14-2 京都市山科保健所)

2009 年 1 月 30 日受付; 2009 年 7 月 29 日受理

セラールが行う狭義のものではなく、HIV 抗体検査・相談の際に保健所職員である保健師、医師が行うものであり、國分の「カウンセリングとは、言語的及び非言語的コミュニケーションを通して、相手の行動の変容を援助する人間関係である」という広義の定義⁸⁾を採用する。

研究方法

京都市は、人口約 147 万人の政令指定都市で、市内の 11 ヶ所の全保健所でエイズ検査を実施している。これまで本市では、口頭のみでカウンセリングを行っていたが、初対面であるが故に受検者のリスクに応じたカウンセリングを行うことは難しく、解決策の 1 つとして、ガイドライン⁹⁾を参考に作成した質問票の導入を行った。

調査期間は、質問票を用いたプレカウンセリングを導入した 2006 年 5 月より 2007 年 3 月で、全保健所において全受検者 (1,410 人) に検査前に質問票を配布し、1,366 人より回答を得た (回収率 96.9%)。

日本における最大の HIV の感染経路は性的接触であるが、保健所で実施する HIV 抗体検査には、針刺し等の性的接触以外の理由で来所している者も含まれることから、質問票では、検査を受ける理由を「性的関係による感染が心配」と回答し、性別及び年齢不詳を除いた 1,174 枚を対象に解析を行った。

質問票は、属性、過去の HIV 抗体検査の受検回数、性関連行動、症状の有無、感染不安の程度と、8 問の HIV/STD 関連知識 (内容は表 2 参照) である。

データの解析は、SPSS 11.5J for Windows を使用した。男女別に、初回受検者とリピーターに分けて比較を行った。また、リピーターの関連要因を明らかにするために、交絡因子と考えられる年齢と、単変量解析で有意差がみられた変数を、強制投入法によりロジスティック回帰モデルにて分析した。P 値が 0.05 未満を統計学的に有意とみなし、検定はすべて両側検定とした。

倫理面での配慮に関しては、質問票は匿名であり、今後の事業改善のために統計的に処理され基礎資料となることが明記されており、配布時には、調査は強制ではなく拒否してもかまわないこと、答えたくない項目については回答しなくてもよいこと、それによって不利益を被ることがないことを説明し、質問票の回答をもって対象者の同意 (インフォームドコンセント) とみなした¹⁰⁾。

結 果

受検回数は、男性で初回が 533 人 (73.6%)、2 回以上 191 人 (26.4%) で、2 回以上の内訳は、2 回目 101 人、3 回目 37 人、4 回目 11 人、5 回目 6 人、6 回目以上 5 人、不詳 31 人であった。一方、女性では、初回が 362 人 (80.4%)、2 回

以上 88 人 (19.6%) で、2 回以上の内訳は、2 回目 55 人、3 回目 10 人、4 回目 2 人、5 回目 4 人、6 回目以上 2 人、不詳 15 人であった。

1. 年齢、性行動、症状の有無、不安の程度について

年齢、性的関係 (異性間、同性間 [バイセクシュアルを含む])、パートナーの特定・不特定、コンドームの使用頻度、気になる症状の有無、感染の不安の程度を表 1 に示す。年齢の中央値は、初回受検者で男性 29 歳、女性 25 歳、リピーターで男性 34 歳、女性 27 歳であった。初回受検者における男女間の比較検定の結果は表 1 には示さなかったが、気になる症状の有無を除いた 5 項目で有意な差がみられ、男性の方が年齢の中央値が高く、同性間の性的接触、パートナーが不特定であることが多く、女性の方がコンドームの使用率が低く、感染の不安が高い結果となった。また、男女別の初回受検者とリピーターの比較では、男性ではリピーターの方が有意に年齢が高く、また同性間の性的接触が多く、女性でもリピーターの方が有意に年齢が高かった。

2. HIV/STD 関連知識の正解率及び得点について

HIV/STD 関連知識 8 問の正解率及び得点を表 2 に示す。初回受検者において正解率が最低であったのは、男女とも「⑧ 性感染症であるパピローマウイルスは、子宮頸がんの原因となる」で、それぞれ 28.9%、30.4% であった。また、最も高かったのは、男女とも「④ 日本の若者の間で、淋菌・クラミジアなどの性感染症が広がっている」で、それぞれ 83.5%、91.2% であった。表 1 と同様に、初回受検者の男女間の比較検定の結果は表 2 には示さなかったが、男女で有意差が見られたものは、「② HIV に感染しても、早期受診によりエイズ発症は抑えられる」、「④ 日本の若者の間で、淋菌・クラミジアなどの性感染症が広がっている」、「⑤ 性感染症に罹ると必ず症状が出る」、「⑦ 性器クラミジア感染症は、女性の場合、不妊の原因になる」の 4 問で、女性の正解率が高かった。

男女別に初回受検者とリピーターの比較検定を行ったところ、男性で関連知識 ①、②、③、⑦ 及び得点、女性で関連知識 ①、③、⑥、⑦、⑧ 及び得点で有意差がみられた。

3. リピーターの関連要因

表 3 は、受検回数 2 回以上を従属変数とし、交絡因子と考えられる年齢、初回受検者とリピーターとの比較で有意差がみられた変数 (男性は性的関係、関連知識 ①、②、③、⑦ 及び得点の 6 因子、女性は関連知識 ①、③、⑥、⑦、⑧ 及び得点の 6 因子) を独立変数として、強制投入法によるロジスティック回帰分析を行ったものである。分析に際し、年齢は、男性は 32 歳未満と以上、女性は 26 歳未満と以上、得点は、男女共に 6 点未満と以上の 2 つのカテゴリに分類した。分析の結果、リピーターの要因として、男女

表 1 年齢, 性関連行動, 症状の有無, 不安の程度

項 目	男 性			女 性		
	初回受検者 (n=533)	リピーター (n=191)	P 値	初回受検者 (n=362)	リピーター (n=88)	P 値
年 齢 ¹⁾			<0.01			0.04
Median : [25%, 75%]	29 : [24, 37]	34 : [27, 42]		25 : [21, 30]	27 : [23, 32]	
Range	14-85	19-71		16-69	18-54	
性的関係 ²⁾			<0.01			0.18
異性間	469 (88.0%)	147 (77.0%)		345 (95.3%)	83 (94.3%)	
同性間 ³⁾	45 (8.4%)	32 (16.8%)		2 (0.6%)	2 (2.3%)	
不 明	19 (3.6%)	12 (6.3%)		15 (4.1%)	3 (3.4%)	
パートナーの特定・不特定 ²⁾			0.12			0.41
特 定	308 (57.8%)	98 (51.3%)		301 (83.1%)	80 (90.9%)	
不特定	194 (36.4%)	81 (42.4%)		42 (11.6%)	8 (9.1%)	
不 明	31 (5.8%)	12 (6.3%)		19 (5.2%)	0 (0.0%)	
1年間のコンドームの使用頻度 ¹⁾			0.40			0.87
全く使っていない	67 (12.6%)	19 (9.9%)		54 (14.9%)	12 (13.6%)	
使わなかった方が多い	126 (23.6%)	42 (22.0%)		105 (29.0%)	28 (31.8%)	
使った方が多い	195 (36.6%)	65 (34.0%)		140 (38.7%)	34 (38.6%)	
必ず使った	134 (25.1%)	59 (30.9%)		52 (14.4%)	10 (11.4%)	
不 明	11 (2.1%)	6 (3.1%)		11 (3.0%)	4 (4.5%)	
気になる症状 ²⁾			0.26			0.25
あ る	88 (16.5%)	25 (13.1%)		63 (17.4%)	11 (12.5%)	
な い	435 (81.6%)	163 (85.3%)		296 (81.8%)	77 (82.9%)	
不 明	10 (1.9%)	3 (1.6%)		3 (0.8%)	0 (0.0%)	
感染の不安の程度 ¹⁾			0.61			0.58
心配していない	88 (16.5%)	33 (17.3%)		42 (11.6%)	15 (17.0%)	
少し心配している	311 (58.3%)	120 (62.8%)		237 (65.5%)	53 (60.2%)	
心配している	90 (16.9%)	25 (13.1%)		44 (12.2%)	11 (12.5%)	
とても心配している	39 (7.3%)	13 (6.8%)		39 (10.8%)	9 (10.2%)	
不 明	5 (0.9%)	0 (0.0%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)	

¹⁾ Mann-Whitney 検定, ²⁾ χ^2 検定 (両検定とも, 不明は計算から除外した)

³⁾ バイセクシュアルを含む

とも, より年齢が高いこと, 「① HIV に感染すると, すぐ抗体検査で陽性になる」の正解率が高いこと, さらに男性では, 性的関係が同性間であること, 「③ クラミジアなどの性感染症に罹っていると HIV に感染しやすくなる」の正解率が高いことが有意な関連を示した。

考 察

本調査結果より, 京都市における男女別の初回受検者とリピーターの年齢, 性的関係 (異性間, 同性間), パートナーの特定・不特定, コンドームの使用頻度, 気になる症状の有無, 感染の不安の程度, HIV/STD 関連知識の違いが明らかとなった。

男性初回受検者は, 女性との比較で, 同性間の性的接触, パートナーが不特定であることが多いが, 感染の不安の程度は低く, HIV/STD 関連知識では, 8 問中 5 問の正解率が低くなるなど, 自身の感染リスクを正しく認識していない可能性が考えられた。また, 男性では, 初回受検者にヘテロセクシュアルが多く, 女性の罹患が問題となる「⑦ 性器クラミジア感染症は, 女性の場合, 不妊の原因になる」, 「⑧ 性感染症であるパピローマウイルスは, 子宮頸がんの原因となることがある」の初回受検者の正解率はそれぞれ 55.7%, 28.9% と低かったことから, ヘテロセクシュアル男性には, 特に初回受検時に, 自らの感染予防だけでなく, パートナーの女性への感染予防という点にも気付くよ

表 2 HIV/STD 関連知識の正解率と得点

	男 性			女 性		
	初回受検者 (n=533)	リピーター (n=191)	P 値	初回受検者 (n=362)	リピーター (n=88)	P 値
関連知識 ¹⁾						
① HIV に感染すると、すぐ抗体検査で陽性になる	400 (75.0%)	171 (89.5%)	<0.01	262 (72.4%)	81 (92.0%)	<0.01
② HIV に感染しても、早期受診によりエイズ発症は抑えられる	333 (62.5%)	145 (75.9%)	0.01	254 (70.2%)	61 (69.3%)	0.88
③ クラミジアなどの性感染症に罹っていると HIV に感染しやすくなる	282 (52.9%)	134 (70.2%)	<0.01	178 (49.2%)	56 (63.6%)	0.02
④ 日本の若者の間で、淋菌・クラミジアなどの性感染症が広がっている	445 (83.5%)	169 (88.5%)	0.10	330 (91.2%)	82 (93.2%)	0.54
⑤ 性感染症に罹ると必ず症状がでる	370 (69.4%)	130 (68.1%)	0.73	276 (76.2%)	70 (79.5%)	0.51
⑥ フェラチオなど口を使った SEX でクラミジアは咽頭に感染することがある	337 (63.2%)	122 (63.9%)	0.87	216 (59.7%)	68 (77.3%)	<0.01
⑦ 性器クラミジア感染症は、女性の場合、不妊の原因になることがある	297 (55.7%)	123 (64.4%)	0.04	263 (72.7%)	78 (88.6%)	<0.01
⑧ 性感染症であるパピローマウイルスは、子宮頸がんの原因となることがある	154 (28.9%)	64 (33.5%)	0.23	110 (30.4%)	88 (47.7%)	<0.01
得点 (8 点満点) ²⁾			<0.01			<0.01
Median : [25%, 75%]	5 : [3, 7]	6 : [4, 7]		5 : [4, 7]	6 : [5, 7]	
Range	0-8	0-8		0-8	0-8	

¹⁾χ²検定, ²⁾Mann-Whitney 検定 (両検定とも、不明は計算から除外した)

う促す必要がある。男性における初回受検者とリピーターの比較では、リピーターに同性間の性的接触が多いことが示されたが、この結果は、渡辺らが 2001 年から 2002 年にかけて行った全国調査⁵⁾の結果と一致している。今回は、男性受検者の 10.5% を占めた MSM (バイセクシュアル男性を含む) についての検討は行っていないが、我々が行った先行研究では、サンプルサイズは小さいものの、ヘテロセクシュアル群との比較で、MSM 群は「クラミジアなどの性感染症に罹っていると HIV に感染しやすくなる」、「性感染症であるパピローマウイルスは、子宮頸がんの原因になることがある」で有意に正解率が低くなるなど、HIV/STD 関連知識に関し異なった傾向があることがわかっており⁷⁾、また、海外の MSM の研究ではリピーターの方がコンドームの使用率が高いことが指摘されている¹¹⁾。過去最高を記録した平成 19 年の我が国における HIV 感染者の報告数の約 67% が同性間の性的接触であり¹²⁾、MSM に対し行動変容につながるような適切なカウンセリングを行うことは重要であり、全市データを用いた MSM の検討は今後の課題としたい。

次に、女性について述べる。年齢の中央値は初回受検者が 25 歳で、リピーターでは高くなるものの 27 歳であった。渡辺らの全国調査においても、女性受検者の年齢の

ピークは 25 から 29 歳であると報告されており⁵⁾、今回の結果と合致する。初回受検者においては、男性よりパートナーが特定であることが多いものの、コンドームの使用頻度が低く、感染の不安の程度が高く、HIV/STD 関連知識の正解率では、概ね男性と同程度か上回っていたが、正解率が 6 割を切るものが「③ クラミジアなどの性感染症に罹っていると HIV に感染しやすくなる」49.2%、「⑥ フェラチオなどの口を使った SEX でクラミジアは咽頭に感染することがある」59.7%で、特に女性が知っておくべき「⑧ 性感染症であるパピローマウイルスは、子宮頸がんの原因になる」に至っては僅か 30.4% にすぎなかった。コンドームの使用、感染の不安に関し、高橋らは、検査を考えはじめたきっかけとして、コンドームなしのセックスをしたことがあること、パートナーから感染している可能性があることの割合が女性に有意に高かったと報告しているが⁴⁾、今回の我々の調査でも、初回受検者において、同様の結果が得られている。平成 18 年の我が国の女性の初婚年齢は 28.2 歳、第 1 子出生の平均年齢は 29.2 歳であることから¹³⁾、HIV 抗体検査・相談では、結婚、出産前の感染の有無の確認ならびに HIV を含めた STD に関する正しい知識の確認、また、コンドームネゴシエーション (コンドームを使うよう話し合うこと) のスキルの伝達、感染不安に対応するこ

表 3 リピーターの関連要因

変数	調整オッズ比	95%信頼区間	P 値
男性			
年齢	32歳未満	1.00	
	32歳以上	2.27	1.58-3.27 <0.01
性的関係	異性間	1.00	
	同性間	2.57	1.53-4.34 <0.01
関連知識①	不正解	1.00	
	正解	2.03	1.16-3.56 0.01
関連知識②	不正解	1.00	
	正解	1.46	0.93-2.29 0.10
関連知識③	不正解	1.00	
	正解	1.93	1.21-3.10 0.01
関連知識⑦	不正解	1.00	
	正解	0.88	0.53-1.49 0.64
得点	6点未満	1.00	
	6点以上	1.10	0.60-2.02 0.75
女性			
年齢	26歳未満	1.00	
	26歳以上	1.66	1.01-2.73 0.05
関連知識①	不正解	1.00	
	正解	3.39	1.41-8.11 0.01
関連知識③	不正解	1.00	
	正解	1.13	0.62-2.07 0.69
関連知識⑥	不正解	1.00	
	正解	1.65	0.84-3.26 0.15
関連知識⑦	不正解	1.00	
	正解	1.85	0.84-4.04 0.13
関連知識⑧	不正解	1.00	
	正解	1.34	0.78-2.29 0.29
得点	6点未満	1.00	
	6点以上	1.07	0.47-2.47 0.87

とが求められる。

リピーターの HIV/STD 関連知識に焦点をあてると、単変量解析で、得点は男女とも初回受検者より有意に高いものの、8問中男性で4問、女性で3問が正解率70%以下であり、リピーターの関連要因では、男性で関連知識①③、女性で①の正解率が高いことが関係していた。「① HIVに感染すると、すぐ抗体検査で陽性になる」の正解率が高くなったのは、保健所では検査来所時がウインドウピリオド期の場合、今回も検査を行い、さらにウインドウピリオド期を過ぎてからの受検を推奨していることが影響していると思われる。海外におけるリピーターの調査では、検査の結果が陰性となった者は、性的リスク行動認識、行動変容

につながらないと指摘する研究もあるが¹⁴⁾、今後、質問票を積極的に活用し、初回受検時に適切なカウンセリングを行うことで、行動変容につなげていきたいと考える。

我が国の保健所における HIV 抗体検査・相談事業は、昭和62年(1987年)に始まり、20年が経過した。京都市では、より効果的な HIV 抗体検査・相談のあり方を検討するために、平成17年度に保健所、本庁、衛生公害研究所の専門職で構成した検討会を立ち上げ、平成18年5月から性関連行動、HIV/STD 関連知識等からなる質問票を導入し、カウンセリングの際にリスクアセスメントを行うとともに、正しい HIV/STD 関連知識の普及を行っている。国連エイズ合同計画 (UNAIDS) は、HIV 抗体検査・相談を、受検者個人のリスクアセスメントを行いハイリスク行動からの行動変容を促す機会として、HIV/AIDS に関する教育の機会として位置付けており^{15,16)}、また、我が国においても、改正エイズ予防指針の中で、効果的な媒体を用いることで正しい知識を提供すること、検査・相談を行動変容を促す機会として積極的に活用すること、性感染症対策と連携した施策を実施することを求め^{1,2)}、コミュニケーションツールとしての質問票の利用が提案されている¹⁷⁾。本稿では、調査の対象とはしなかったが、検査結果の説明後のアンケート調査(男性623人、女性380人、計1,003人が回答)では、男性の87.8%、女性の90.0%が役立つ知識を得られたと回答しており、質問票にリスクアセスメント及び HIV/STD 関連知識の項目を入れ、回答に沿ってカウンセリングを行うことで、性感染症を含めた正しい知識の普及、さらには今後の行動変容のきっかけになると考える。

最後に、本研究の限界と、それを踏まえた上で、今後の地方自治体のあり方について述べる。リピーターには頻回に受検する者が含まれるため重複してカウントしている可能性、初回受検者には将来リピーターになるものが含まれていることによる性行動等の過小評価になっている可能性が考えられるが、一般の医療機関と異なり、保健所で行っている HIV 抗体検査・相談は匿名検査であり、結果の解釈にあたっては、こうした理由によるバイアスを考慮する必要がある。本研究により、京都市内の保健所で検査を受ける者の現状把握が可能となったが、受検者の特性については地域差、保健所間差が指摘されており¹⁸⁾、また、2007年の HIV/STD 関連知識に関する全国世帯調査においても、都道府県間の差が明らかとなっている¹⁹⁾。アメリカ合衆国では CDC により、各地において、その地域の性行動データを用い、エビデンスに基づいた HIV 予防計画の作成と計画の評価が既に始まっている²⁰⁻²⁵⁾。我が国においても、地方保健衛生行政には、エビデンスに基づく事業化や plan-do-see 方法論の確立が求められている²⁶⁾。本市においては、平成20年度から全保健所に感染症専任保健師

を配置しており、今回得られたエビデンスを共有することで、より効果的なカウンセリングを行っていききたい。今後、各自治体において、コミュニティー・データに基づいたカウンセリングのあり方の検討が行われることを期待したい。

文 献

- 1) 厚生労働省大臣：後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（厚生労働省告示第 89 号）。2006.
- 2) 厚生労働省健康局疾病対策課長：後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の運用について（健疾発第 0331001 号）。2006.
- 3) 厚生労働省健康局疾病対策課：保健所等における HIV 抗体検査件数。2008.
- 4) 高橋幸枝, 山崎喜比古, 川田智恵子：保健所における HIV 抗体検査来所者の受検動機発生から来所までの行動と不安。日本公衛誌 46 : 275-288, 1999.
- 5) Watanabe T, Nakamura Y, Kidokoro T, Shimazaki E, Hasegawa Y, Tamura Y, Tanihara S, Hashimoto S : The characteristics of people requesting HIV antibody tests at public health centers in Japan. *Journal of Epidemiology* 1 : 10-16, 2004.
- 6) 北川信一郎, 木原雅子, 田原紀子, 土井渉, 木原正博：保健所における HIV 抗体検査の頻回受検者の特性に関する研究。日本エイズ学会誌 7 : 49-53, 2005.
- 7) 北川信一郎, 臼井忠男, 土井渉, 松井祐佐公：保健所における夜間 HIV 抗体検査を受ける MSM (Men who have sex with men) の HIV・STD 関連知識に関する研究。厚生指標 55 : 7-10, 2008.
- 8) 國分康孝：カウンセリングの理論。東京, 誠信書房, 1997.
- 9) HIV 検査体制の構築に関する研究班（主任研究者 今井光信）：保健所における HIV 即日検査のガイドライン第 2 版。2005.
- 10) 山縣然太郎：倫理面での配慮。（柳川洋, 中村好一, 児玉和紀, 三浦宜彦編）地域保健活動のための疫学, 東京, 日本公衆衛生協会, pp 375-383. 2000.
- 11) Kalichman SC, Schaper PE, Belcher L, Belcher L, Abush-Kirsh T, Cherry C, Williams EA, Nachimson D, Smith S : It's like a regular part of gay life. Repeat HIV antibody testing among gay and bisexual men. *AIDS Education and Prevention* 9 : 41-52, 1997.
- 12) 厚生労働省エイズ動向委員会：平成 19 年エイズ発生動向年報。2007.
- 13) 厚生指標 臨時増刊 国民衛生の動向。東京, (財) 厚生統計協会, pp 43-67, 2008.
- 14) Ryder K, Haubrich DJ, Calla D, Myers T, Burchell AN, Calzavara L : Psychosocial impact of repeat HIV-negative testing : a follow-up study. *AIDS and Behavior* 9 : 459-464, 2005.
- 15) UNAIDS : UNAIDS policy on HIV testing and counseling. 1997.
- 16) UNAIDS : Voluntary Counseling and Testing (VCT). 2000.
- 17) 橋とも子：HIV 感染予防策と情報。公衆衛生 69 : 895-899, 2005.
- 18) 渡辺晃紀, 中村好一, 城所敏英, 梅田珠美, 長谷川嘉春, 田村嘉孝, 谷原真一, 橋本修二：HIV 抗体検査受診者の特性についての保健所間差。厚生指標 52 : 12-16, 2005.
- 19) 笹島茂, 木原雅子, 木原正博：自治体のエイズ関連施策のモニタリングと評価に関する研究。平成 19 年度厚生科学研究費補助金エイズ対策事業 HIV 感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究報告書, pp 168-178, 2008.
- 20) Jenkins RA, Carey JW : Decision making for HIV prevention planning : organizational considerations and influencing factor. *AIDS and Behavior* 9 : S1-S8, 2005.
- 21) Amaro H, Blake SM, Morrill AC, Cranston K, Logan J, Conron KJ, Dai J : HIV prevention community planning : challenges and opportunities for data-informed decision-making. *AIDS and Behavior* 9 : S9-S27, 2005.
- 22) Batchelor K, Freeman AC, Robbins A, Dudley T, Phillips N : Formative assessment of use of behavioral data in HIV prevention : Texas. *AIDS and Behavior* 9 : S29-S40, 2005.
- 23) Jenkins RA, Robbins A, Cranston K, Batchelor K, Freeman AC, Averbach AR, Amaro H, Morrill AC, Blake SM, Logan JA, Carey JW : Bridging data and decision making : development of techniques for improving the HIV prevention community planning process. *AIDS and Behavior* 9 : S41-S53, 2005.
- 24) Morrill AC, Amaro H, Blake SM, Cranston K, Averbach AR, Logan JA, Dai J, Krech L, Dunn S : HIV prevention community planning : enhancing data-informed decision-making. *AIDS and Behavior* 9 : S55-S70, 2005.
- 25) Jenkins RA, Averbach AR, Robbins A, Cranston K, Amaro H, Morrill AC, Blake SM, Logan JA, Batchelor K, Freeman AC, Carey JW : Improving the use of data for HIV prevention decision making : lessons learned. *AIDS and Behavior* 9 : S87-S99, 2005.
- 26) 古屋好美：21 世紀の地域保健 (1) 「New Public Health の胎動」。日本公衛誌 55 : 671-673, 2008.

Risky Behaviors, Anxiety about Infection and HIV/STD Knowledge of People Requesting Voluntary HIV Counseling and Testing in Kyoto City

Shinichiro KITAGAWA^{1),2)}, Tadao USUI³⁾, Yuko NISHIGAMI²⁾, Fumiyo SINOZAKI²⁾,
Masaki NAKAMURA²⁾, Harumi FUJIIHASHI⁴⁾, Shinji CYUSHI⁴⁾, Kenichi MIYAKE⁴⁾,
Yasuhiro ISHIKAWA⁴⁾ and Yusaku MATSUI²⁾

¹⁾ Kyoto City Yamashina Public Health Center

²⁾ Kyoto City Public Health and Welfare Bureau

³⁾ Kyoto City Sakyo Public Health Center

⁴⁾ Kyoto City Institute of Health and Environmental Sciences

Objective : The objective is to investigate the characteristics including HIV/STD knowledge of people requesting VCT in Kyoto City.

Methods : To do counseling with risk assessment we introduced a questionnaire into VCT. From May 2006 to March 2007, after getting informed consents, anonymous self-administered questionnaires were given to all the people requesting VCT at 11 public health centers. 1,410 had VCT. Data from 1,174 individuals who answered appropriately were analyzed.

Results : Rates of the first VCT were 73.6% in men, 80.4% in women. We studied the characteristics of people who had VCT for the first time. The median age in men (29y) was significantly higher than women (25y). The proportion of homosexual or bisexual, and un-fixed sexual partners was significantly higher in men than in women. The frequency of condom use was significantly lower in women. Anxiety about infection also appeared significantly greater in women. Women had more HIV/STD knowledge than men, but their rate of correct answer to the question "Can Human papillomavirus cause cervical cancer?" was only 30.4% and "Can Chlamydia trachomatis infect the throat by oral sex?" was lower, compared with men. As for repeaters, logistic regression analysis demonstrated that the higher rate of correct answer about the window-period was significantly associated with repeaters in both sexes, and the higher proportion of homosexual or bisexual partners only in men.

Conclusions : The risk behaviors and lack of HIV/STD knowledge were clarified. Hereafter, based on this evidence we are investigating an effective method of VCT.

Key words : Voluntary HIV Counseling and Testing (VCT), public health center, questionnaire, HIV/STD knowledge, risk assessment