

HIV 抗体検査陽性判明者の HIV 分子疫学的解析とリスク行動の関連に関する研究

研究分担者：川畑 拓也 (大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課 主任研究員)
研究協力者：小島 洋子 (大阪府立公衆衛生研究所 主任研究員)
森 治代 (大阪府立公衆衛生研究所 主任研究員)
毛受 矩子 (スマートらいふネット 理事長)
岩佐 厚 (岩佐クリニック 院長)
亀岡 博 (亀岡クリニック 院長)
菅野 展史 (菅野クリニック 院長)
近藤 雅彦 (近藤クリニック 院長)
杉本 賢治 (京橋杉本クリニック 院長)
高田 昌彦 (高田泌尿器科 院長)
田端 運久 (田端医院 院長)
中村 幸生 (中村クリニック 院長)
古林 敬一 (そねざき古林診療所 所長)
清田 敦彦 (清田クリニック 院長)
伏谷 加奈子 (ふしたにクリニック 院長)
柴田 敏之 (大阪府健康医療部医療対策課長)
桧山 智香子 (大阪府健康医療部医療対策課)
研究代表者：日高 庸晴 (宝塚大学看護学部)

研究要旨

日本における HIV 感染拡大の対策に資する資料を得るため、国内ではこれまであまり積極的には行われてこなかった、HIV 検査受検者への行動疫学調査（質問紙調査）と検査結果を関連づけて解析することを検討した。HIV 検査で HIV 陽性と判明した者の感染している HIV 遺伝子を解析し、遺伝的に近い関係にある HIV に感染している者同士を感染リスクが共通している群と仮定し、各群のリスク因子を解析することで特徴的なリスク因子を見出すことに加え、国内で流行しはじめている梅毒抗体陽性者のリスク因子についても検討した。2014 年から 2016 年にかけて医療機関における HIV 検査受検者への質問紙調査で得られた回答のうち、解析可能だったものは 895 例であった。その内 HIV 陽性者は 20 例、梅毒 Tp 抗体陽性者は 182 例であった。多変量解析の結果、B 型肝炎の診断歴、HIV 検査経験が過去 3 年よりも前であること、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（ウケ）時のコンドーム使用状況が五分五分かまたは不使用であることが HIV 感染の危険因子として選択された。一方、HIV 検査を受けるきっかけとなった情報源が専用 web サイトであること、これまでに間に挙げたいずれのドラッグも不使用なこと、過去 6 ヶ月間に顔射・リミングを行ったこと、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（タチ）時のコンドーム使用状況が五分五分であることが、梅毒抗体保有の危険因子として選択された。

A. 研究目的

日本国内における HIV 感染は、主として推計で男性の成人人口の約 4%程度を占める性的マイノリティであるゲイ・バイセクシャル男性の中で MSM（男性と性交する男性）を中心に拡大している（文献 1）。これまで、HIV 検査を受検する人を対象とした行動疫学調査（質問紙調査）（文献 2）や、インターネットを用いた調査（文献 3）等で、HIV 感染者の多くを占める MSM のリスク行動はある程度明らかになってきている。しかしながら、MSM のなかでも、

特にどういったリスク行動をとる人たちの間で HIV 感染が拡大しているかは、これまで国内では、行動疫学調査と検査結果が関連づけられてこなかったため、真に明らかになっていないと言いがたい。一方、海外では行動疫学調査と検査結果を関連づけた研究は珍しくない（文献 4、5）

本研究では、HIV 検査受検者に行動疫学調査を行い、HIV 検査の結果が陽性である場合、HIV 遺伝子の塩基配列の類似性を利用し、遺伝学的に近縁な HIV に感染しているもの同士を共通し

たリスクを持つ群と仮定する。次に、各群に共通した行動様式を行動疫学調査の結果から解析し、その行動様式より HIV 感染に関して高い関連性を示すリスク行動を検索する。こうして明らかとなる HIV 感染に対して強く関連するリスク因子を感染拡大の対策に資する資料とすることを目的とする (図 1)。また HIV に加え、国内で感染が拡大している梅毒についても検討した。

B. 研究方法

1. 受検者行動疫学調査

行動疫学調査の質問紙は、MSM 向け web アンケート調査の質問を参考に作成したもの (資料 1,2,3) を用いた。行動疫学調査は、2014 年 12 月から 2015 年の 2 月末日まで、2015 年の 7 月から 9 月末日まで、2015 年 12 月から 2016 年の 2 月末日まで、2016 年 8 月 18 日から 9 月末日までの各期間に大阪府が実施する MSM 向け HIV/STI 検査事業と、厚生労働科学研究エイズ対策政策研究事業「急速な病期進行あるいはセロネガティブ感染を伴う新型 HIV の国内感染拡大を検知可能なサーベイランスシステム開発研究」(研究代表者：川畑拓也) の協力診療所において医師の協力を得て、HIV/STI 検査受検者を対象に実施した。行動疫学調査は、同意が得られた者からのみ回答を得た。医師により受検者と質問紙に共通の ID が付与され、検査結果と調査の回答は、この ID により関連づけた。

2. HIV の分子疫学解析

HIV 検査で陽性が確定した場合には、その陽性者の HIV について分子疫学解析を行った。方法としては、血清検体 140 μ l から QIAamp viral RNA mini kit (QIAGEN) を用いてウイルス RNA を抽出し、RT-nested-PCR 法により HIV-1 *env*-C2V3 領域 (標準株 HXB2 : 7050-7409 塩基) を増幅した。目的とするサイズの DNA が増幅されていることをアガロースゲル電気泳動により確認した後、BigDye Terminator 法を用いたダイレクトシーケンスにより増幅産物の塩基配列を決定した。塩基が混在しダイレクトシーケンスでは解読困難なものについては TA クローニングを実施し、1 サンプルにつき 5~8 クローンのシーケンスを行なった。シーケンス解析には ABI 3130 ジェネティックアナライザー (Applied Biosystems) を使用した。得られた HIV-1 *env*-C2V3 領域の塩基配列をもとに MEGA5 を用いて系統樹を作成し、サブタイプの決定および疫学的解析を行なった。

陽性の例数が少なくなる可能性があったので、地域で 2009 年から 2016 年に検出された HIV を対照として解析を行うこととした。

3. リスク因子の統合解析

密封された行動疫学調査の回答入り封筒を、各診療所から回収し、大阪府立公衆衛生研究所において開封し、ID のチェック等を行った。その後、データ入力・解析委託先であるマイ・ビジネスサービスに送付し、データ入力を行った。データ入力後、各回答の ID により検査結果と照合し、HIV 陽性群と陰性群、および梅毒 Tp 抗体陽性群と陰性群に分け、質問紙の回答を各群間で比較・解析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は大阪府立公衆衛生研究所運営審査会倫理審査部会の承認を経て実施した (申請番号 1402-03-2)。また各種ガイドラインを遵守し、検査受検者、HIV 陽性者の人権に最大限の配慮を行った。

C. 研究結果

1. 受検者行動疫学調査

2014 年冬期に協力診療所 9 ヶ所において HIV/STI 検査受検者 249 名を対象に行動疫学調査を実施し、216 名から同意を得て回答を回収した。HIV 検査で陽性が確定した者は 5 名であったが、その内 5 名からアンケートを回収した。また梅毒 Tp 抗体陽性は 54 名であったが、その内 48 名からアンケートを回収した。

2015 年夏期に協力診療所 10 ヶ所において HIV/STI 検査受検者 341 名を対象に行動疫学調査を実施し、327 名から同意を得て回答を回収した。HIV 検査で陽性が確定した者は 6 名であったが、その内 6 名からアンケートを回収した。また梅毒 Tp 抗体陽性は 61 名であったが、その内 57 名からアンケートを回収した。

2015 年冬期に協力診療所 11 ヶ所において HIV/STI 検査受検者 206 名を対象に行動疫学調査を実施し、201 名から同意を得て回答を回収した。HIV 検査で陽性が確定した者は 8 名であったが、その内 7 名からアンケートを回収した。また梅毒 Tp 抗体陽性は 43 名であったが、その内 42 名からアンケートを回収した。

2016 年夏期に協力診療所 11 ヶ所において HIV/STI 検査受検者 162 名を対象に行動疫学調査を実施し、152 名から同意を得て回答を回収した。HIV 検査で陽性が確定した者は 3 名であったが、その内 2 名からアンケートを回収した。また梅毒 Tp 抗体陽性は 36 名であったが、その内 35 名からアンケートを回収した。(図 2)。

2. HIV の分子疫学解析

HIV 検査で陽性が確定した 22 名の検体より HIV 遺伝子を抽出し、この内、16 名が感染していた 17 株の HIV (1 名は 2 つの HIV に重複感

染していた)について分子疫学解析が実施可能であった(図3)。

今回解析できた17株のHIVは、すべて国内で主に流行している遺伝子型であるサブタイプBであり、そのうち2015年の2例が遺伝的に非常に近縁なHIVであった(図3、□2015S-55と●2015W-17)。しかしながら、他のHIVは遺伝的には互いにかなり離れており、近縁な同一の群とは言えなかった。

対照として解析に加えた過去8年間に大阪地域で検出されたHIVの中には、今回検出されたそれぞれのHIVと遺伝的に近いHIVが多数みとめられ、その内、診療所におけるMSM向けHIV検査受検者の陽性例だけで見ると、さらに2年程度期間を遡ることで10例程度の遺伝的に近縁なHIVのグループが観察されることが確認出来た(図4の○印)。しかしながら、各グループの構成感染者数は最大でも3例程度であり、大部分が2例であった。従って行動疫学調査と統合して解析するのに十分な標本数を確保するには、さらに調査期間を延長する必要があることが示唆された。

3. リスク因子の統合解析

今回の検討で行動疫学調査回答者中のHIV陽性者から得られたHIVの数は17例と少なく、感染したHIVの遺伝的近縁さによる回答者のグループ化は困難であった。その為、同じ近縁のHIVに感染している者同士を比較し、グループごとのリスク因子を把握することは難しかった。

一方で、研究期間中にHIV陽性者20例、梅毒抗体陽性者182例の行動疫学調査の回答が得られた。そこで、HIV陽性例と陰性例、また、梅毒抗体陽性例と陰性例、それぞれ2群間で、行動疫学調査の回答に差異がないか検討した。

まず、2014年冬期から2016年夏期の調査の回答をHIV陽性群とHIV陰性群に分け集計を行い(資料4)、さらにロジスティック回帰分析を用いた多変量解析を行った。尤度比減少法あるいは尤度比増加法によりモデルを検討し、「B型肝炎の診断歴の有無」「大阪市内在住か否か」「過去3年以内のHIV検査状況」「過去6ヶ月間のアナルセックス(ウケ)時のコンドームの利用状況」の4つを変数とした解析を行い、最終的にB型肝炎の診断歴、HIV検査経験が過去3年よりも前であること、過去6ヶ月間のアナルセックス(ウケ)時のコンドーム使用状況が五分五分かまたは不使用であることがHIV感染の危険因子として選択された(資料5)。

次に、2014年冬期から2016年夏期の調査の回答を梅毒抗体陽性群と梅毒抗体陰性群に分け集計を行い(資料6)、HIV感染の解析と同様にロジスティック回帰分析を用いた多変量解析を

行った。年齢層で統制した上で「検査のきっかけとなった情報源がWebサイトであるか否か」「設問に挙げたドラッグを使用したことが無い事」「最近6ヶ月間に顔射を行ったか否か」「最近6ヶ月以内にリミングを行ったか否か」「アナルセックス(タチ)時のコンドーム利用状況」の5つを変数とした解析を行い、最終的に、HIV検査を受けるきっかけとなった情報源が専用webサイトであること、これまでに間に挙げたいずれのドラッグも不使用なこと、過去6ヶ月間に顔射・リミングを行ったこと、過去6ヶ月間のアナルセックス(タチ)時のコンドームの使用状況が五分五分であることが、梅毒抗体保有の危険因子として選択された(資料7)。

D. 考察

過去数年間に同一地域で検出されたHIVを対照とした分子疫学解析の結果から、5～6年程度データを蓄積すれば、遺伝的に近縁なHIVに感染している群を把握することができ、それぞれの群の行動疫学調査の結果を解析することで、各群のリスク因子を把握出来る可能性があることが示唆された。特に、ドラッグ使用に関する設問を盛り込んでいることで、現在は把握出来ていない静注薬物使用時の注射針の共有による感染拡大(アウトブレイク)が有った場合に、把握出来る可能性があるなど、本手法は継続的に実施する意義が大きいと思われる。事実、今回の解析において、ここ数年で感染が急拡大し、対策の必要性が増大した梅毒感染について、検査結果から梅毒抗体陽性群をグループ化し、陰性群と比較することでリスク因子を解析することが可能であった。

HIV感染群と非感染群、梅毒抗体陽性群と陰性群のリスク行動について多変量解析を行ったところ、HIVにおいてはこれまでと余り変わらない結果となったが、MSMにおける梅毒抗体陽性に関わるリスク因子については、今回初めての報告となった。今後も本研究の結果の信頼性を評価するためにも、継続的な検討が必要である。

E. 結論

診療所におけるHIV検査受検者を対象に、検査結果を関連づける行動疫学調査を実施した。想定していた程HIV陽性事例は集まらず、HIVの遺伝的近縁さによるグループ化は困難であった。行動疫学調査の回答者をHIV陽性群と陰性群、梅毒抗体陽性群と陰性群に分け、HIV感染リスク行動と梅毒感染のリスク行動を評価した結果、HIV感染、梅毒抗体保有に関してそれぞれいくつかの危険因子の可能性が示唆される項目が明らかとなった。

今後調査を継続し、また協力施設を増やすことで、遺伝的に近縁な HIV に感染している群を把握することが出来ると考えられ、その群ごとに HIV 陽性者の行動疫学調査回答を統合的に解析する事で、HIV 感染に強く影響する更なる危険因子を明らかに出来ると考える。

F. 発表論文

1. 論文発表

(英文)

1. Shu-ichi Nakayama, Ken Shimuta, Kei-ichi Furubayashi, Takuya Kawahata, Magnus Unemo and Makoto Ohnishi. New ceftriaxone- and multidrug-resistant *Neisseria gonorrhoeae* strain with a novel mosaic penA gene isolated in Japan. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 2016 July 60 (7), 4339-41

(和文)

1. 川畑拓也、小島洋子、森 治代. 大阪府域における梅毒の発生状況 (2006~2015 年) . 病原微生物検出情報(IASR)、37(7)、142-144、2016
2. 川畑拓也、小島洋子、森 治代. 男性同性愛者向け HIV 検査事業の取り組み. 公衛研ニュース No.59 7月 2016年

2. 学会発表

(国内)

1. 森治代、小島洋子、川畑拓也. HIV 確認検査陽性検体における HIV サブタイプの動向. 第 30 回近畿エイズ研究会学術集会、神戸、2016 年
2. 川畑拓也. 大阪府内の梅毒流行状況 (2006 年~2016 年の発生届を元に) . 大阪 STI 研究会 第 39 回学術集会、大阪、2016 年
3. 川畑拓也. HIV 検査 今とこれから~大阪府における HIV の発生動向(2015 年)と、MSM 向け検査キャンペーンについて~. 第 6 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、2016 年
4. 川畑拓也、小島洋子、森治代、岩佐厚、亀岡博、菅野展史、近藤雅彦、杉本賢治、高田昌彦、田端運久、中村幸生、古林敬一、清田敦彦、伏谷加奈子、柴田敏之、木下優、日高庸晴. MSM 向け HIV/STI 検査における検査結果と関連付けたリスク行動調査. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
5. 川畑拓也、小島洋子、森治代、駒野淳、岩佐厚、亀岡博、菅野展史、近藤雅彦、杉本賢治、高田昌彦、田端運久、中村幸生、古林敬一、清田敦彦、伏谷加奈子、塩野徳史、後藤大輔、町登志雄、柴田敏之、木下優. 大阪府にお

る MSM 向け HIV/STI 検査相談事業・平成 27 年度実績報告. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年

6. 川畑拓也、長島真美、小島洋子、森治代、貞升健志、駒野淳. IC 法を利用した新しい HIV 抗原抗体迅速検査試薬の急性感染期検体を用いた評価. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
7. 森治代、小島洋子、川畑拓也、中山英美、塩田達雄、藤野真之、引地優太、俣野哲朗、村上努、松浦基夫、宇野健司、古西満、渡邊大、駒野淳. 新型変異 HIV-1 の急速な病期進行と関連する病原体と宿主因子に関する解析. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
8. 松岡佐織、長島真美、森治代、川畑拓也、貞升健志. 日本国内の HIV 感染者数の推定理論に関する研究. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
9. 古林敬一、川畑拓也、小島洋子. 自動化法時代の梅毒の臨床(1)-1 期梅毒における梅毒抗体の挙動-. 第 29 回日本性感染症学会学術大会、岡山、2016 年
10. 川畑拓也、森治代、小島洋子、古林敬一、長島真美、貞升健志. 新しい IC 法 HIV 抗原・抗体迅速検査試薬の抗原検出が診断に有用だった HIV 急性感染期の一事例. 第 29 回日本性感染症学会学術大会、岡山、2016 年

G. 引用文献

1. 塩野徳史 他、日本成人男性における MSM 人口の推定と HIV/AIDS に関する意識調査、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究-平成 21 年度総括・分担研究報告書」、119-138、2010
2. 塩野徳史 他、HIV 抗体検査受検者における特性と介入の効果評価に関する研究-HIV 抗体検査を受検する人を対象とした質問紙調査、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「MSM の HIV 感染対策の企画、実施、評価の体制整備に関する研究-平成 23 年度~25 年度総合研究報告書」127-171、2014
3. 嶋根卓也 他、インターネットによる MSM の HIV 感染予防に関する行動疫学研究-REACH Online 2013-、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 感染予防対策の個別施策層を対象にしたインターネットによるモニタリング調査・認知行動理論による予防介入と多職種対人援助職による支援体制構築に関する研究-平成 23 年度-平成 25 年度総合研究報告書」、46-77、2014
4. Pathela P, Braunstein SL, Blank S, and

Schillinger JA: HIV Incidence Among Men With and Those Without Sexually Transmitted Rectal Infections: Estimates From Matching Against an HIV Case Registry. *Clin Infect Dis.* first published online June 25, doi:10.1093/cid/cit437 , 2013.

5. Ulrich M, Jasmin O, Marc G, Kai E, Karin W, and Andreas W: Risk factors for HIV and STI diagnosis in a community-based HIV/STI testing and counselling site for men having sex with men (MSM) in a large German city in 2011–2012. *BMC Infectious Diseases* , 15:14 DOI:10.1186/s12879-014-0738-2, 2015
6. 井上洋士 他、調査結果報告会 Futures Japan キャラバンツアー, 2015年2月14日, 大阪

図1

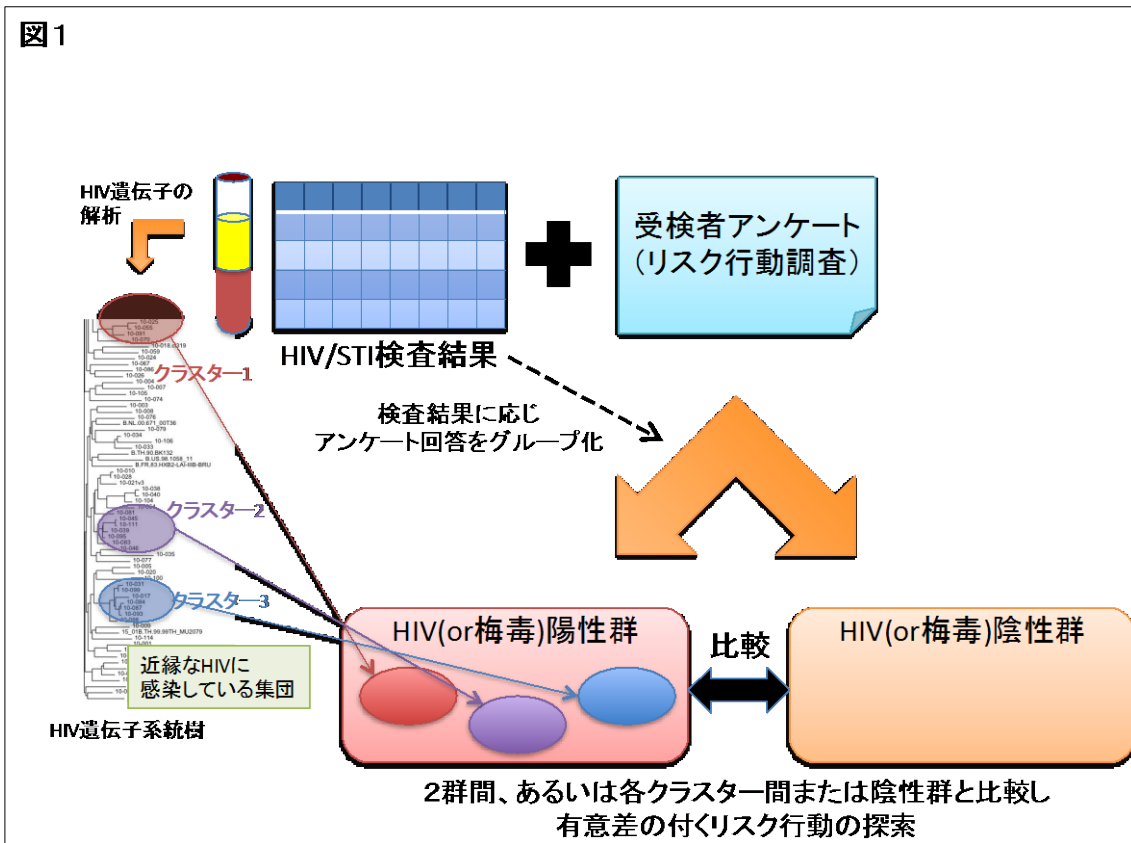


図2

MSM向けHIV/STI検査における受検者アンケート調査(4期実施)

	H26年12月 ~H27年2月	H27年7月 ~9月	H27年12月 ~H28年2月	H28年8月 ~9月	合計
受検者数 (対象数)	249	341	206	162	958
アンケート 回答数	216	327	201	152	896
有効回答数	216	326	201	152	895
有効回答率 (%)	86.7	95.6	97.6	93.8	93.0
HIV陽性件数	5 (治療中1)	6 (治療中1)	8 (治療中2)	3 (治療中1)	22 (治療中5)
梅毒TP抗体 陽性件数	54	61	43	36	194
梅毒RPR 16倍 以上件数	7	9	5	6	27

図3

env-C2V3領域の系統樹
(2009年～2016年)

- 2014年冬期
- 2015年夏期
- 2015年冬期
- 2016年夏期

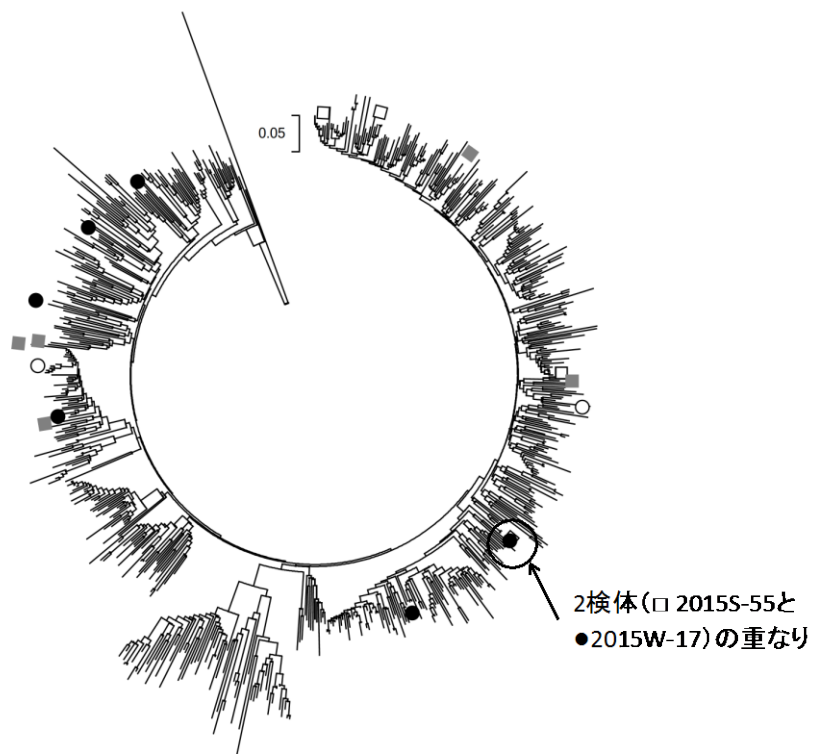
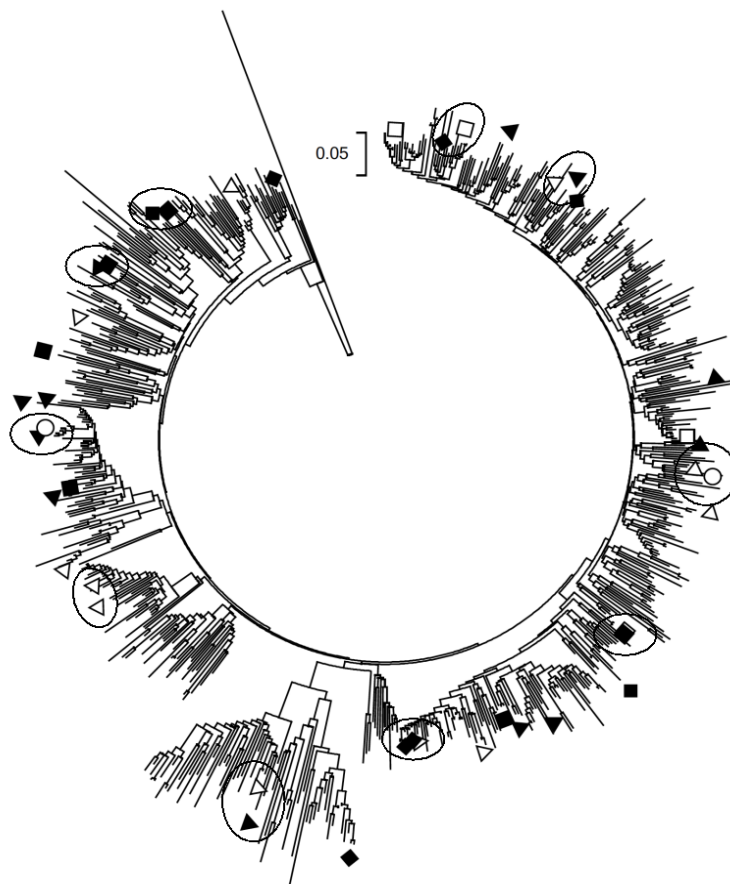


図4

env-C2V3領域の系統樹
(2009年～2016年)

- ◆ 2012年
- △ 2013年
- ▲ 2014年
- 2015年夏期
- 2015年冬期
- 2016年夏期



資料1 (平成26年度版)

リスク行動を評価するためのアンケート ご協力をお願い

このアンケートは厚生労働省研究事業「個別施策層のインターネットによるヒアリング調査と教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究(研究代表者:宝塚大学 日高庸晴)が実施する調査です。全部で17問あり、5分程度かかります。

- ご回答後のアンケートは密封したまま『アンケート事務局』に送られ、後日そこで初めて開封されます。
- 回答は後日検査結果と比較する場合がありますが、匿名化され個人を特定することはありません。
- アンケートへの回答・提出は任意です。提出しないことによる不利益は一切ありません。
- 回答しにくい質問にはそのまま空白でも結構です。途中で回答を取りやめることもできます。

同意いただいた方はアンケートに記入後、一緒にお渡しした封筒に密封して回収箱にお入れください。みなさまのHIV検査の利用実態と感染リスクを把握し、それらを検査結果と共に解析することで今後の日本のIY対策に活かすために必要なアンケートです。プライベートな項目についての個人情報も必ず守りますので、ぜひご協力をお願いします。

アンケート事務局: 研究分担者 大阪府立公衆衛生研究所 川畑拓也
大阪市東成区中道1-3-69 TEL: 06-6972-1321

アンケート

- 問1. あなたの年齢を教えてください。()歳
- 問2. あなたのお住まいはどちらですか?
1 大阪市 2 高槻市
3 豊中市 4 東大阪市
5 堺市 6 枚方市
7 大阪府(上記の6市以外) 8 京都市
9 兵庫県 10 奈良県
11 和歌山県 12 その他()
- 問3. あなたの身体的な性別を教えてください。
1 男 2 女
3 その他()
- 問4. あなたの性的指向を教えてください。
1 異性愛者 2 両性愛者
3 男性同性愛者 4 女性同性愛者
5 判らない 6 決めたくない
7 その他()
- 問5. 今回HIV検査(エイズ検査)を受けるに至った心配なことを教えてください。(当てはまる項目すべてに✓)
1 男性との性行為 2 女性との性行為
3 医療従事者としての針刺し 4 注射針の他者との共用 5 その他()
- 問6. 今回を除いて、これまでにHIV検査(エイズ検査)を受けたことがありますか?
1 過去1年間に 2 過去3年間に
3 過去3年間より前に 4 過去に一度もない
- 問7. これまでにHIV検査(エイズ検査)を受けた検査場所はどこですか?(当てはまる項目すべてに✓)
1 保健所・保健センター 2 chotCASTなんば
3 病院 4 クリニック・医院・診療所
5 郵送検査 6 その他()
7 500(1,000)円キャンペーンの際にクリニック・診療所で
- 問8. これまでに医療機関で、性感染症にかかっていると診断されたことがありますか?
1 ある 2 ない →問10へ
- 問9. これまでに診断された性感染症は何ですか?
 (当てはまる項目すべてに✓)
1 梅毒 2 A型肝炎
3 B型肝炎 4 C型肝炎
5 淋菌感染症 6 クラミジア
7 尖圭コンジローマ 8 ヘルペス赤痢
9 性器ヘルペス 10 その他()
- 問10. これまでに次のドラッグ(違法・合法問わず)を使ったことがありますか?(当てはまる項目すべてに✓)
1 大麻 2 5-MeO-DIPT(コカイン)
3 MDMA(エクスタシー) 4 覚せい剤
5 フェンテ 6 ガス(エアースター)
 ※危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)
7 ハーブ系(植物片) 8 パウダー系(粉末状)
9 リキッド系(液体状)
10 勃起改善薬・漢方精力剤
11 いずれかの薬物を、注射器・注射針で使用した
12 いずれもない
-◎ 以下の項目(問11~16)は**男性とセックスの経験がある男性のみ**お答えください。(当てはまらない場合 →問17へ).....
- 問11. あなたは、過去6ヶ月間に次の経験がありますか?
 (当てはまる項目すべてに✓)
1 サックス系ハッペン場に行ったこと
2 ビデオ系ハッペン場に行ったこと
3 マシオン系ハッペン場に行ったこと
4 野外系ハッペン場(公園やトイレなど)に行ったこと
5 クラブ(男only)に行ったこと
6 ゲイバーに行ったこと
7 お金を払って男性とセックスしたこと
8 お金を貰って男性とセックスしたこと
9 ゲイバー(男性あり)に行ったこと
10 SNSやアプリを通じて出会った男性とセックスしたこと
11 一般の銭湯・サウナに行ったこと
12 公共のプールに行ったこと
13 いずれもない
- 問12. あなたは、過去6ヶ月間に男性とセックスしましたか?
 (※ここでいうセックスとは、フェラチオ、アナルセックス、相互マスターベーションを指します。)
1 はい 2 いいえ →問17へ
- 問13. あなたは、過去6ヶ月間にどのようなプレイをしましたか?
 (当てはまる項目すべてに✓)
1 相互マスターベーション 2 フェラチオ
- 問14. 過去6ヶ月間にセックスした男性との関係をお答えください。(当てはまる項目すべてに✓)
1 彼氏や恋人など特定の相手
2 友達やセフレ
3 その場限りの相手
- 問15. 過去6ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入する時:いわゆる「好」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。
1 アナルセックス(好)しなかった 2 必ず使用
3 使用多かった 4 五分五分
5 不使用多かった 6 不使用
- 問16. 過去6ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入される時:いわゆる「ウケ」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。
1 アナルセックス(ウケ)しなかった 2 必ず使用
3 使用多かった 4 五分五分
5 不使用多かった 6 不使用
- 問17. 本日の検査やこの調査について、ご意見・ご感想があればご記入ください。

◆ご協力ありがとうございました。封筒に密封して回収箱に入れるか窓口にご提出ください。

資料2-1(平成27年度版)

受検者アンケート ご協力をお願い

このアンケートは厚生労働省研究事業「個別施策層のインターネットによるEリリク 調査と教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究(研究代表者:宝塚大学 日高庸晴)が大阪府・MASH 大阪と連携して実施する調査です。全部で18問あり、8分程度かかります。

- ご回答後のアンケートは密封したまま『アンケート事務局』に送られ、後日そこで初めて開封されます。
- 回答は後日検査結果と比較する場合がありますが、匿名化し個人を特定することはありません。
- アンケートへの回答・提出は任意です。提出しないことによる不利益は一切ありません。
- 回答しにくい質問にはそのまま空白でも結構です。途中で回答を取りやめることもできます。

同意いただいた方はアンケートに記入後、一緒にお渡しした封筒に密封して回収箱にお入れください。みなさまのHIV検査の利用実態と感染リスクを把握し、それらを検査結果と共に解析することで今後の日本のIIV 対策に活かすために必要なアンケートです。プライベートな項目についての個人情報も必ず守りますので、ぜひご協力をお願いします。

アンケート事務局:研究分担者 大阪府立公衆衛生研究所 川畑拓也
大阪市東成区中道1-3-69 TEL:06-6972-1321

アンケート


問1.あなたの年齢を教えてください。()歳

問2.あなたのお住まいはどちらですか?(一つ選んで✓)

- 1 大阪市 2 高槻市 3 豊中市 4 東大阪市
5 堺市 6 枚方市 7 大阪府(1~6の市以外)
8 京都府 9 兵庫県 10 奈良県 11 和歌山県
12 その他()

問3.あなたの身体的な性別を教えてください。(一つ選んで✓)

- 1 男 2 女 3 その他()

内面の間4へ 

資料2-3

10 その他()

問 11. これまでに次のドラッグ(違法・合法問わず)を使ったことがありますか?(当てはまる項目すべてに✓)

1 大麻 2 5-MeO-DIPT(コメオ) 3 MDMA(エクスタシー)

4 覚せい剤 5 ラッシュ 6 ガス(エアダスター)

※危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)

7 ハーブ系(植物片) 8 パウダー系(粉末状) 9 リキッド系(液体状)

10 勃起改善薬・漢方精力剤

11 いずれかの薬物を、注射器・注射針で使用した 12 いずれもない

以下の項目(問 12~17)は男性とセックスの経験がある男性のみお答えください。(※ここでいうセックスとは、フェラチオ、アナルセックス、相互マスターベーションを指します。)

当てはまらない場合 →裏面の問 18 へ

問 12. 過去 6 ヶ月間に次の経験がありますか?(当てはまる項目すべてに✓)

1 サウナ系ハッテン場に行ったこと

2 ビデオボックス系ハッテン場に行ったこと

3 マンション系ハッテン場に行ったこと

4 野外系ハッテン場(公園やトイレなど)に行ったこと

5 クラブ(男 only)に行ったこと

6 ゲイバーに行ったこと

7 お金を払って男性とセックスしたこと

8 お金を貰って男性とセックスしたこと


9 ゲイマッサージ(対あり)に行ったこと

10 SNS やアプリを通じて出会った男性とセックスしたこと

11 一般の銭湯・サウナで出会った男性とセックスしたこと

12 公共のプールで出会った男性とセックスしたこと

13 いずれもない

裏面の問 13 へ 

資料2-4

問 13.あなたは、過去 6 ヶ月間に男性とセックスしましたか？

(※ここでいうセックスとは、フェラチオ、アナルセックス、相互マスターベーションを指します。)

- 1 はい 2 いいえ →問 18 へ

問 14.あなたは、過去 6 ヶ月間にどのようなプレイをしましたか？(当てはまる項目すべてに✓)

- 1 相互マスターベーション 2 フェラチオ 3 アナルセックス
4 口内射精 5 顔射 6 種づけ(中だし)
7 リング 8 その他 ()

問 15.過去 6 ヶ月間にセックスした男性との関係をお答えください。(当てはまる項目すべてに✓)

- 1 彼氏や恋人など特定の相手 2 友達やセフレ 3 その場限りの相手

問 16.過去 6 ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入する時：いわゆる「奸」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。(一つ選んで✓)

- 1 アナルセックス(奸)しなかった 2 必ず使用 3 使用多かった
4 五分五分 5 不使用多かった 6 不使用

問 17.過去 6 ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入される時：いわゆる「ウケ」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。(一つ選んで✓)

- 1 アナルセックス(ウケ)しなかった 2 必ず使用 3 使用多かった
4 五分五分 5 不使用多かった 6 不使用

問 18.本日の検査やこの調査について、ご意見・ご感想があればご記入ください。

お疲れ様でした。ご協力、ありがとうございました。

資料3-1(平成28年度版)

受検者アンケート ご協力のお願い

このアンケートは厚生労働省研究事業「個別施策層のインターネットによるEリテラシー調査と教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究(研究代表者:宝塚大学 日高庸晴)が大阪府・MASH大阪と連携して実施する調査です。全部で18問あり、8分程度かかります。

- ご回答後のアンケートは密封したまま『アンケート事務局』に送られ、後日そこで初めて開封されます。
- 回答は後日検査結果と比較する場合がありますが、匿名化し個人を特定することはありません。
- アンケートへの回答・提出は任意です。提出しないことによる不利益は一切ありません。
- 回答しにくい質問にはそのまま空白でも結構です。途中で回答を取りやめることもできます。

同意いただいた方はアンケートに記入後、一緒にお渡しした封筒に密封して回収箱にお入れください。みなさまのHIV検査の利用実態と感染リスクを把握し、それらを検査結果と共に解析することで今後の日本のIIV対策に活かすために必要なアンケートです。プライベートな項目についての個人情報も必ず守りますので、ぜひご協力をお願いします。

アンケート事務局:研究分担者 大阪府立公衆衛生研究所 川畑拓也
大阪市東成区中道1-3-69 TEL:06-6972-1321

アンケート


問1.あなたの年齢を教えてください。()歳

問2.あなたのお住まいはどちらですか?(一つ選んで✓)

- 1 大阪市 2 高槻市 3 豊中市 4 東大阪市
5 堺市 6 枚方市 7 大阪府(1~6の市以外)
8 京都府 9 兵庫県 10 奈良県 11 和歌山県
12 その他()

問3.あなたの身体的な性別を教えてください。(一つ選んで✓)

- 1 男 2 女 3 その他()

内側の問4へ 

資料3-3

10 その他()

問 11.これまでに次のドラッグ(違法・合法問わず)を使ったことがありますか?(当てはまる項目すべてに✓)

1 大麻 2 5-MeO-DIPT(ゴメオ) 3 MDMA(エクスタシー)

4 覚せい剤 5 ラッシュ 6 ガス(エアダスター)

※危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)

7 ハーブ系(植物片) 8 パウダー系(粉末状) 9 リキッド系(液体状)

10 勃起改善薬・漢方精力剤

11 いずれかの薬物を、注射器・注射針で使用した 12 いずれもない

以下の項目(問 12～17)は男性とセックスの経験がある男性のみお答えください。(当てはまらない場合 →問 18 へ)

問 12.過去 6 ヶ月間に次の経験がありますか?(当てはまる項目すべてに✓)

1 サウナ系ハッテン場に行ったこと

2 ビデオボックス系ハッテン場に行ったこと

3 マンション系ハッテン場に行ったこと

4 野外系ハッテン場(公園やトイレなど)に行ったこと

5 クラブ(男 only)に行ったこと

6 ゲイバーに行ったこと

7 お金を払って男性とセックスしたこと

8 お金を貰って男性とセックスしたこと


9 ゲイマッサージ(スリあり)に行ったこと

10 SNS やアプリを通じて出会った男性とセックスしたこと

11 一般の銭湯・サウナで出会った男性とセックスしたこと

12 公共のプールで出会った男性とセックスしたこと

13 いずれもない

裏面の問 13 へ 

資料3-4

問 13.あなたは、過去 6 ヶ月間に男性とセックスしましたか？

(※ここでいうセックスとは、フェラチオ、アナルセックス、相互マスターベーションを指します。)

- 1 はい 2 いいえ →問 18 へ

問 14.あなたは、過去 6 ヶ月間にどのようなプレイをしましたか？(当てはまる項目すべてに✓)

- 1 相互マスターベーション 2 フェラチオ 3 アナルセックス
4 口内射精 5 顔射 6 種づけ(中だし)
7 リンゲ 8 その他 ()

問 15.過去 6 ヶ月間にセックスした男性との関係をお答えください。(当てはまる項目すべてに✓)

- 1 彼氏や恋人など特定の相手 2 友達やセフレ 3 その場限りの相手

問 16.過去 6 ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入する時：いわゆる「姦」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。(一つ選んで✓)

- 1 アナルセックス(姦)しなかった 2 必ず使用 3 使用多かった
4 五分五分 5 不使用多かった 6 不使用

問 17.過去 6 ヶ月間におけるアナルセックス(自分が挿入される時：いわゆる「ウケ」)の時のコンドームの使用状況をお答えください。(一つ選んで✓)

- 1 アナルセックス(ウケ)しなかった 2 必ず使用 3 使用多かった
4 五分五分 5 不使用多かった 6 不使用

問 18.本日の検査やこの調査について、ご意見・ご感想があればご記入ください。

お疲れ様でした。ご協力、ありがとうございました。

資料4-1

	HIV検査					
	陰性(n=875)		陽性(n=20)		合計(n=895)	
	n	%	n	%	n	%
年齢						
10代(16-19)	11	(1.3)	0	(0.0)	11	(1.2)
20代(20-29)	270	(30.9)	8	(40.0)	278	(31.1)
30代(30-39)	297	(33.9)	8	(40.0)	305	(34.1)
40代(40-49)	191	(21.8)	4	(20.0)	195	(21.8)
50代(50-59)	80	(9.1)	0	(0.0)	80	(8.9)
60代(60-69)	22	(2.5)	0	(0.0)	22	(2.5)
70歳以上(70-81)	4	(0.5)	0	(0.0)	4	(0.4)
住まい						
大阪市	408	(46.8)	14	(70.0)	422	(47.4)
高槻市	19	(2.2)	0	(0.0)	19	(2.1)
豊中市	11	(1.3)	1	(5.0)	12	(1.3)
東大阪市	22	(2.5)	0	(0.0)	22	(2.5)
堺市	37	(4.2)	1	(5.0)	38	(4.3)
枚方市	13	(1.5)	0	(0.0)	13	(1.5)
大阪府(上記の市以外)	135	(15.5)	1	(5.0)	136	(15.3)
京都府	30	(3.4)	0	(0.0)	30	(3.4)
兵庫県	125	(14.4)	2	(10.0)	127	(14.3)
奈良県	23	(2.6)	0	(0.0)	23	(2.6)
和歌山県	4	(0.5)	0	(0.0)	4	(0.4)
その他	44	(5.1)	1	(5.0)	45	(5.1)
無回答	4		0		4	
性別						
男	867	(99.7)	20	(100.0)	887	(99.7)
その他	3	(0.3)	0	(0.0)	3	(0.3)
無回答	5		0		5	
性的指向						
異性愛者	39	(4.6)	0	(0.0)	39	(4.5)
両性愛者	186	(21.8)	3	(15.0)	189	(21.6)
男性同性愛者	594	(69.5)	17	(85.0)	611	(69.8)
わからない	21	(2.5)	0	(0.0)	21	(2.4)
決めたくない	11	(1.3)	0	(0.0)	11	(1.3)
その他	4	(0.5)	0	(0.0)	4	(0.5)
無回答	20		0		20	
今回検査を受けるきっかけとなった情報源 ※1						
チラシ(小冊子)	212	(32.6)	9	(60.0)	221	(33.2)
ポスター	17	(2.6)	2	(13.3)	19	(2.9)
Webサイト	329	(50.6)	6	(40.0)	335	(50.4)
Twitter	18	(2.8)	0	(0.0)	18	(2.7)
REACH Online	6	(0.9)	0	(0.0)	6	(0.9)
友人・知人の紹介 ※2	20	(13.4)	0	(0.0)	20	(13.2)
その他	88	(13.5)	1	(6.7)	89	(13.4)
無回答	14		0		14	

※1「今回検査を受けるきっかけとなった情報源」は「H27(2015年)夏」以降なので 陰性(n=664) 陽性(n=15) 合計(n=679)

※2「友人・知人の紹介」はH28(2016年)夏のみ 陰性(n=150) 陽性(n=2) 合計(n=152)

資料4-2

	HIV検査					
	陰性 (n=875)		陽性 (n=20)		合計 (n=895)	
	n	%	n	%	n	%
今回HIV検査を受けるに至った心配なこと						
男性との性行為	837	(97.6)	19	(95.0)	856	(97.5)
女性との性行為	65	(7.6)	0	(0.0)	65	(7.4)
医療従事者としての針刺し	6	(0.7)	0	(0.0)	6	(0.7)
注射針の他者との共用	2	(0.2)	1	(5.0)	3	(0.3)
その他	18	(2.1)	1	(5.0)	19	(2.2)
無回答	17		0		17	
HIV検査受検経験						
過去 1年間にある	508	(59.2)	9	(45.0)	517	(58.9)
過去 3年間にある	164	(19.1)	2	(10.0)	166	(18.9)
過去 3年間より前にある	75	(8.7)	4	(20.0)	79	(9.0)
過去に一度もない	111	(12.9)	5	(25.0)	116	(13.2)
無回答	17		0		17	
これまでのHIV検査の検査場所						
保健所・保健センター	396	(51.2)	10	(58.8)	406	(51.4)
shotCASTなんば	195	(25.2)	3	(17.6)	198	(25.1)
病院	103	(13.3)	5	(29.4)	108	(13.7)
クリニック・医院・診療所	241	(31.2)	4	(23.5)	245	(31.0)
郵送調査	23	(3.0)	0	(0.0)	23	(2.9)
その他	17	(2.2)	0	(0.0)	17	(2.2)
キャンペーンの際にクリニック・診療所で	421	(54.5)	6	(35.3)	427	(54.1)
無回答	69		2		71	
非該当	33		1		34	
性感染症診断						
ある	374	(43.7)	11	(55.0)	385	(44.0)
ない	481	(56.3)	9	(45.0)	490	(56.0)
無回答	20		0		20	
これまでに診断された性感染症						
梅毒	163	(43.8)	5	(45.5)	168	(43.9)
A型肝炎	3	(0.8)	0	(0.0)	3	(0.8)
B型肝炎	73	(19.6)	5	(45.5)	78	(20.4)
C型肝炎	13	(3.5)	0	(0.0)	13	(3.4)
淋菌感染症	57	(15.3)	0	(0.0)	57	(14.9)
クラミジア	143	(38.4)	2	(18.2)	145	(37.9)
尖圭コンジローマ	47	(12.6)	0	(0.0)	47	(12.3)
アメーバ赤痢	6	(1.6)	1	(9.1)	7	(1.8)
性器ヘルペス	26	(7.0)	1	(9.1)	27	(7.0)
その他	16	(4.3)	1	(9.1)	17	(4.4)
無回答	2		0		2	
非該当	501		9		510	

資料4-3

	HIV検査					
	陰性(n=875)		陽性(n=20)		合計(n=895)	
	n	%	n	%	n	%
これまでに使ったことのあるドラッグ						
大麻	29	(3.8)	0	(0.0)	29	(3.7)
5-MeO-DIPT	51	(6.6)	1	(5.0)	52	(6.6)
MDMA(エクスタシー)	9	(1.2)	0	(0.0)	9	(1.1)
覚せい剤	17	(2.2)	1	(5.0)	18	(2.3)
ラッシュ	258	(33.6)	8	(40.0)	266	(33.7)
ガス(エアードスター)	12	(1.6)	0	(0.0)	12	(1.5)
ハーブ系危険ドラッグ	22	(2.9)	1	(5.0)	23	(2.9)
パウダー系危険ドラッグ	10	(1.3)	1	(5.0)	11	(1.4)
リキッド系危険ドラッグ	29	(3.8)	1	(5.0)	30	(3.8)
勃起改善薬・漢方精力剤	152	(19.8)	5	(25.0)	157	(19.9)
いずれかの薬物を注射器・注射針で使用した	9	(1.2)	1	(5.0)	10	(1.3)
いずれもない	440	(57.2)	11	(55.0)	451	(57.2)
無回答	106		0		106	
過去6カ月間に経験があるもの						
サウナ系ハッテン場に行った	456	(55.6)	14	(70.0)	470	(56.0)
ビテオボックス系ハッテン場に行った	75	(9.1)	4	(20.0)	79	(9.4)
マンション系ハッテン場に行った	151	(18.4)	3	(15.0)	154	(18.3)
野外系ハッテン場(公園やトイレなど)に行った	115	(14.0)	2	(10.0)	117	(13.9)
クラブ(男only)に行った	195	(23.8)	4	(20.0)	199	(23.7)
ゲイバーに行ったこと	434	(52.9)	8	(40.0)	442	(52.6)
お金を払って男性とセックスした	62	(7.6)	1	(5.0)	63	(7.5)
お金を貰って男性とセックスした	51	(6.2)	0	(0.0)	51	(6.1)
ゲイマッサージ(ヌキあり)に行った	93	(11.3)	0	(0.0)	93	(11.1)
SNSやアプリを通じて出会った男性とセックスした	443	(54.0)	9	(45.0)	452	(53.8)
一般の銭湯・サウナで出会った男性とセックスした	205	(25.0)	3	(15.0)	208	(24.8)
公共のプールで出会った男性とセックスした	45	(5.5)	0	(0.0)	45	(5.4)
いずれもない	45	(5.5)	0	(0.0)	45	(5.4)
無回答	55		0		55	
過去6ヶ月間に男性とセックスしたか						
はい	810	(96.4)	20	(100.0)	830	(96.5)
いいえ	30	(3.6)	0	(0.0)	30	(3.5)
無回答	35		0		35	
過去6ヶ月間にしたプレイ						
相互マスターベーション	526	(65.4)	10	(50.0)	536	(65.0)
フェラチオ	715	(88.9)	18	(90.0)	733	(89.0)
アナルセックス	607	(75.5)	19	(95.0)	626	(76.0)
口内射精	314	(39.1)	7	(35.0)	321	(39.0)
顔射	140	(17.4)	4	(20.0)	144	(17.5)
種づけ(中だし)	229	(28.5)	8	(40.0)	237	(28.8)
リミング ※3	71	(11.6)	2	(13.3)	73	(11.6)
その他	6	(0.7)	0	(0.0)	6	(0.7)
無回答	6		0		6	
非該当	65		0		65	

※3「リミング」は「H27(2015年)夏」以降なので 陰性(n=664) 陽性(n=15) 合計(n=679)

資料4-4

	HIV検査					
	陰性 (n=875)		陽性 (n=20)		合計 (n=895)	
	n	%	n	%	n	%
過去6ヶ月間にセックスした男性との関係						
彼氏や恋人など特定の相手	311	(38.8)	5	(26.3)	316	(38.5)
友達やセクフレ	437	(54.5)	9	(47.4)	446	(54.3)
その場限りの相手	513	(64.0)	12	(63.2)	525	(63.9)
無回答	8		1		9	
非該当	65		0		65	
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(タチ時)						
アナルセックス(タチ)しなかった	177	(23.6)	5	(27.8)	182	(23.7)
必ず使用	243	(32.4)	5	(27.8)	248	(32.2)
使用多かった	158	(21.0)	1	(5.6)	159	(20.7)
五分五分	102	(13.6)	5	(27.8)	107	(13.9)
不使用多かった	51	(6.8)	0	(0.0)	51	(6.6)
不使用	20	(2.7)	2	(11.1)	22	(2.9)
無回答	59		2		61	
非該当	65		0		65	
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(ウケ時)						
アナルセックス(ウケ)しなかった	296	(41.5)	2	(10.0)	298	(40.7)
必ず使用	190	(26.6)	5	(25.0)	195	(26.6)
使用多かった	97	(13.6)	3	(15.0)	100	(13.6)
五分五分	70	(9.8)	7	(35.0)	77	(10.5)
不使用多かった	29	(4.1)	0	(0.0)	29	(4.0)
不使用	31	(4.3)	3	(15.0)	34	(4.6)
無回答	97		0		97	
非該当	65		0		65	

※%は無回答・非該当を除く、有効回答数に対する%である。

資料5

HIV感染	オッズ	95%信頼区間		β	P値
		下限	上限		
これまでに診断された性感染症					
B型肝炎	6.296	1.880	21.087	1.840	.003
H I V検査経験					
過去3年以内	-	-	-	-	.010
過去3年よりも前	6.442	1.730	23.986	1.863	.005
過去に一度もない	3.595	.982	13.167	1.280	.053
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(ウケ時)					
アナルセックス(ウケ)しなかった	-	-	-	-	.026
必ず使用	9.237	1.045	81.646	2.223	.046
使用多かった	10.969	1.096	109.802	2.395	.042
五分五分	31.911	3.574	284.879	3.463	.002
不使用多かった	.000	.000	.	-15.458	.998
不使用	35.865	3.434	374.632	3.580	.003

HosmerとLemeshowの検定： $\chi^2=4.458$, $df=6$, $p>.05$

Nagelkerkeの $R^2=.225$

※「不使用多かった」は陽性者内に該当者なし

資料6-1

	梅毒TP検査					
	陰性(n=713)		陽性(n=182)		合計(n=895)	
	n	%	n	%	n	%
年齢						
10代(16-19)	11	(1.5)	0	(0.0)	11	(1.2)
20代(20-29)	233	(32.7)	45	(24.7)	278	(31.1)
30代(30-39)	251	(35.2)	54	(29.7)	305	(34.1)
40代(40-49)	152	(21.3)	43	(23.6)	195	(21.8)
50代(50-59)	51	(7.2)	29	(15.9)	80	(8.9)
60代(60-69)	12	(1.7)	10	(5.5)	22	(2.5)
70歳以上(70-81)	3	(0.4)	1	(0.5)	4	(0.4)
住まい						
大阪市	334	(47.0)	88	(48.9)	422	(47.4)
高槻市	12	(1.7)	7	(3.9)	19	(2.1)
豊中市	8	(1.1)	4	(2.2)	12	(1.3)
東大阪市	19	(2.7)	3	(1.7)	22	(2.5)
堺市	32	(4.5)	6	(3.3)	38	(4.3)
枚方市	7	(1.0)	6	(3.3)	13	(1.5)
大阪府(上記の市以外)	111	(15.6)	25	(13.9)	136	(15.3)
京都府	29	(4.1)	1	(0.6)	30	(3.4)
兵庫県	101	(14.2)	26	(14.4)	127	(14.3)
奈良県	20	(2.8)	3	(1.7)	23	(2.6)
和歌山県	4	(0.6)	0	(0.0)	4	(0.4)
その他	34	(4.8)	11	(6.1)	45	(5.1)
無回答	2		2		4	
性別						
男	706	(99.6)	181	(100.0)	887	(99.7)
その他	3	(0.4)	0	(0.0)	3	(0.3)
無回答	4		1		5	
性的指向						
異性愛者	38	(5.5)	1	(0.6)	39	(4.5)
両性愛者	151	(21.7)	38	(21.3)	189	(21.6)
男性同性愛者	477	(68.4)	134	(75.3)	611	(69.8)
わからない	18	(2.6)	3	(1.7)	21	(2.4)
決めたくない	10	(1.4)	1	(0.6)	11	(1.3)
その他	3	(0.4)	1	(0.6)	4	(0.5)
無回答	16		4		20	
今回検査を受けるきっかけとなった情報源 ※1						
チラシ(小冊子)	156	(29.2)	65	(49.6)	221	(33.2)
ポスター	15	(2.8)	4	(3.1)	19	(2.9)
Webサイト	292	(54.7)	43	(32.8)	335	(50.4)
Twitter	14	(2.6)	4	(3.1)	18	(2.7)
REACH Online	5	(0.9)	1	(0.8)	6	(0.9)
友人・知人の紹介 ※2	12	(10.3)	8	(22.9)	20	(13.2)
その他	70	(13.1)	19	(14.5)	89	(13.4)
無回答	11		3		14	

※1「今回検査を受けるきっかけとなった情報源」は「H27(2015年)夏」以降なので 陰性(n=545) 陽性(n=134) 合計(n=679)

※2「友人・知人の紹介」はH28(2016年)夏のみ 陰性(n=117) 陽性(n=35) 合計(n=152)

資料6-2

	梅毒TP検査					
	陰性(n=713)		陽性(n=182)		合計(n=895)	
	n	%	n	%	n	%
今回HIV検査を受けるに至った心配なこと						
男性との性行為	680	(97.1)	176	(98.9)	856	(97.5)
女性との性行為	59	(8.4)	6	(3.4)	65	(7.4)
医療従事者としての針刺し	4	(0.6)	2	(1.1)	6	(0.7)
注射針の他者との共用	2	(0.3)	1	(0.6)	3	(0.3)
その他	15	(2.1)	4	(2.2)	19	(2.2)
無回答	13		4		17	
HIV検査受検経験						
過去1年間にある	401	(57.3)	116	(65.2)	517	(58.9)
過去3年間にある	135	(19.3)	31	(17.4)	166	(18.9)
過去3年間より前にある	60	(8.6)	19	(10.7)	79	(9.0)
過去に一度もない	104	(14.9)	12	(6.7)	116	(13.2)
無回答	13		4		17	
これまでのHIV検査の検査場所						
保健所・保健センター	318	(51.0)	88	(52.7)	406	(51.4)
shotCASTなんば	151	(24.2)	47	(28.1)	198	(25.1)
病院	75	(12.0)	33	(19.8)	108	(13.7)
クリニック・医院・診療所	183	(29.4)	62	(37.1)	245	(31.0)
郵送調査	19	(3.0)	4	(2.4)	23	(2.9)
その他	16	(2.6)	1	(0.6)	17	(2.2)
キャンペーンの際にクリニック・診療所で	332	(53.3)	95	(56.9)	427	(54.1)
無回答	61		10		71	
非該当	29		5		34	
性感染症診断						
ある	238	(34.0)	147	(83.5)	385	(44.0)
ない	461	(66.0)	29	(16.5)	490	(56.0)
無回答	14		6		20	
これまでに診断された性感染症						
梅毒	35	(14.8)	133	(90.5)	168	(43.9)
A型肝炎	3	(1.3)	0	(0.0)	3	(0.8)
B型肝炎	51	(21.6)	27	(18.4)	78	(20.4)
C型肝炎	11	(4.7)	2	(1.4)	13	(3.4)
淋菌感染症	42	(17.8)	15	(10.2)	57	(14.9)
クラミジア	114	(48.3)	31	(21.1)	145	(37.9)
尖圭コンジローマ	37	(15.7)	10	(6.8)	47	(12.3)
アノーバ赤痢	7	(3.0)	0	(0.0)	7	(1.8)
性器ヘルペス	20	(8.5)	7	(4.8)	27	(7.0)
その他	15	(6.4)	2	(1.4)	17	(4.4)
無回答	2		0		2	
非該当	475		35		510	

資料6-3

	梅毒TP検査					
	陰性(n=713)		陽性(n=182)		合計(n=895)	
	n	%	n	%	n	%
これまでに使ったことのあるドラッグ						
大麻	23	(3.7)	6	(3.7)	29	(3.7)
5-MeO-DIPT	37	(5.9)	15	(9.3)	52	(6.6)
MDMA(エクスタシー)	8	(1.3)	1	(0.6)	9	(1.1)
覚せい剤	14	(2.2)	4	(2.5)	18	(2.3)
ラッシュ	188	(30.0)	78	(48.1)	266	(33.7)
ガス(エアダスター)	7	(1.1)	5	(3.1)	12	(1.5)
ハーブ系危険ドラッグ	20	(3.2)	3	(1.9)	23	(2.9)
パウダー系危険ドラッグ	8	(1.3)	3	(1.9)	11	(1.4)
リキッド系危険ドラッグ	25	(4.0)	5	(3.1)	30	(3.8)
勃起改善薬・漢方精力剤	115	(18.3)	42	(25.9)	157	(19.9)
いずれかの薬物を注射器・注射針で使用した	7	(1.1)	3	(1.9)	10	(1.3)
いずれもない	385	(61.4)	66	(40.7)	451	(57.2)
無回答	86		20		106	
過去6カ月間に経験があるもの						
サウナ系ハッテン場に行った	353	(52.8)	117	(68.0)	470	(56.0)
ビネオボックス系ハッテン場に行った	63	(9.4)	16	(9.3)	79	(9.4)
マンション系ハッテン場に行った	127	(19.0)	27	(15.7)	154	(18.3)
野外系ハッテン場(公園やトイレなど)に行った	86	(12.9)	31	(18.0)	117	(13.9)
クラブ(男only)に行った	156	(23.4)	43	(25.0)	199	(23.7)
ゲイバーに行ったこと	349	(52.2)	93	(54.1)	442	(52.6)
お金を払って男性とセックスした	50	(7.5)	13	(7.6)	63	(7.5)
お金を貰って男性とセックスした	41	(6.1)	10	(5.8)	51	(6.1)
ゲイマサージ(ヌキあり)に行った	69	(10.3)	24	(14.0)	93	(11.1)
SNSやアプリを通じて出会った男性とセックスした	355	(53.1)	97	(56.4)	452	(53.8)
一般の銭湯・サウナで出会った男性とセックスした	156	(23.4)	52	(30.2)	208	(24.8)
公共のプールで出会った男性とセックスした	35	(5.2)	10	(5.8)	45	(5.4)
いずれもない	38	(5.7)	7	(4.1)	45	(5.4)
無回答	45		10		55	
過去6ヶ月間に男性とセックスしたか						
はい	653	(95.7)	177	(99.4)	830	(96.5)
いいえ	29	(4.3)	1	(0.6)	30	(3.5)
無回答	31		4		35	
過去6ヶ月間にしたプレイ						
相互マスターベーション	428	(65.9)	108	(61.7)	536	(65.0)
フェラチオ	585	(90.1)	148	(84.6)	733	(89.0)
アナルセックス	488	(75.2)	138	(78.9)	626	(76.0)
口内射精	248	(38.2)	73	(41.7)	321	(39.0)
顔射	108	(16.6)	36	(20.6)	144	(17.5)
種づけ(中だし)	183	(28.2)	54	(30.9)	237	(28.8)
リミング ※3	67	(13.5)	6	(4.6)	73	(11.6)
その他	2	(0.3)	4	(2.3)	6	(0.7)
無回答	4		2		6	
非該当	60		5		65	

※3「リミング」は「H27(2015年)夏」以降なので 陰性(n=545) 陽性(n=134) 合計(n=679)

資料6-4

	梅毒TP検査					
	陰性 (n=713)		陽性 (n=182)		合計 (n=895)	
	n	%	n	%	n	%
過去6ヶ月間にセックスした男性との関係						
彼氏や恋人など特定の相手	243	(37.7)	73	(41.5)	316	(38.5)
友達やセクフレ	356	(55.2)	90	(51.1)	446	(54.3)
その場限りの相手	403	(62.5)	122	(69.3)	525	(63.9)
無回答	8		1		9	
非該当	60		5		65	
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(タチ時)						
アナルセックス(好)しなかった	141	(23.4)	41	(24.6)	182	(23.7)
必ず使用	208	(34.6)	40	(24.0)	248	(32.2)
使用多かった	123	(20.4)	36	(21.6)	159	(20.7)
五分五分	72	(12.0)	35	(21.0)	107	(13.9)
不使用多かった	42	(7.0)	9	(5.4)	51	(6.6)
不使用	16	(2.7)	6	(3.6)	22	(2.9)
無回答	51		10		61	
非該当	60		5		65	
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(ウケ時)						
アナルセックス(ウケ)しなかった	236	(40.8)	62	(40.0)	298	(40.7)
必ず使用	162	(28.0)	33	(21.3)	195	(26.6)
使用多かった	77	(13.3)	23	(14.8)	100	(13.6)
五分五分	56	(9.7)	21	(13.5)	77	(10.5)
不使用多かった	22	(3.8)	7	(4.5)	29	(4.0)
不使用	25	(4.3)	9	(5.8)	34	(4.6)
無回答	75		22		97	
非該当	60		5		65	

※%は無回答・非該当を除く、有効回答数に対する%である。

資料7

TP抗体陽性	オッズ	95%信頼区間		β	P値
		下限	上限		
HIV検査を受けるきっかけとなった情報源					
Webサイト	.560	.350	.896	-.580	.016
これまでに違法・合法問わずドラッグを使ったことがあるか (例示に対して)いずれもない					
	.514	.321	.824	-.665	.006
過去6か月間に行ったプレイ					
顔射	2.019	1.150	3.544	.703	.014
リミング	.263	.105	.660	-1.337	.004
過去6ヶ月間におけるアナルセックスのコンドーム使用状況(タチ時)					
アナルセックス(好)しなかった	-	-	-	-	.038
必ず使用	.771	.409	1.451	-.260	.420
使用多かった	1.162	.602	2.242	.150	.655
五分五分	2.552	1.208	5.392	.937	.014
不使用多かった	.782	.248	2.467	-.245	.675
不使用	1.909	.542	6.726	.647	.314

HosmerとLemeshowの検定： $\chi^2=9.391$, $df=8$, $p>.05$

Nagelkerkeの $R^2=.184$

※回答者の年齢を調整している