

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び
innovative な検査手法の開発

◎研究協力者 星野 慎二 （特定非営利活動法人 SHIP）
研究協力者 吉村 幸浩 （横浜市立市民病院 感染症内科）
研究協力者 宮島 真希子 （東京慈恵会医科大学附属病院 感染症科）
研究協力者 李 広烈 （東京慈恵会医科大学附属病院 感染症科）
研究協力者 平山 果歩 （株式会社ユカリア）
研究協力者 菊地 正 （国立感染症研究所 エイズ研究センター第一室）
研究協力者 沢田 貴志 （港町診療所）
研究協力者 佐野 貴子 （神奈川県衛生研究所）
研究協力者 近藤 真規子 （株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者 井戸田 一朗 （しらかば診療所）

研究要旨

MSM (men who have sex with men)を限定とした HIV/STIs 即日検査相談を実施することにより、検査相談を受検した MSM の特徴と背景及び、HIV 感染率の推移を把握し、受検者の特徴と背景、HIV 感染率を明らかにすることで、神奈川県地域の MSM に対する HIV/STIs 予防対策の策定に有用な情報を得る事を目的とする。

2022 年 4 月から 2024 年 1 月まで計 32 回の即日検査を実施し、述べ 425 名の検査相談を実施した。陽性者数は、HIV 抗体（確認検査で確認）4 名(0.94%)、梅毒 TP 抗体 38 名(8.94%)、HBs 抗原 5 名(1.18%)であった。受検者の背景は、神奈川県内居住者が 67.1%を占め、最多年齢層は 40-44 歳 18.6%であった。満足度調査で、「役に立つ知識が得られた」と答えた受検者が 91.4%で、「知人・友人にこの検査をすすめたいと思いますか」の質問で、「すすめる」275 名（65.8%）、「話してみたい」72 名（17.2%）であった。

また、当検査のリピーターと確認できた述べ受検者は 274 名（64.5%）であった。年度別のリピーターの割合は、2022 年度 60.0%、2023 年度 63.6%、2024 年度 71.1%と年々増加している。当検査では検査日の2週間前からインターネットによる予約受付を行っているが、毎回、締め切りの 2～3 日前までには定員に達していることから、MSM に親しまれ長期に利用されるサービス枠組みを有すると示唆された。

試薬の安定供給は、本検査相談の継続と存続に関わり、本研究班によるアボット社への積極的な関与を期待する。

A. 研究目的

厚生労働省エイズ発生動向における感染経路別割合では男性同性間の性的接触が約 7 割を占めているが、こうしたことが起こる背景としては、MSM の多くは自分が同性愛者であることを学校や職場の仲間、家族にも伝えることができず、自

分自身のことを隠し偽り、“異性愛者”を装って生活している。そのことがストレスとなり、成人後のメンタルヘルスに大きく影響し、HIV 感染リスクの高い性交渉との関連が先行研究で指摘されている。

また、MSM の中には過去に HIV 検査を受けた

ことがありながら感染してしまう人が少なくない。このように検査のリピーターが感染してしまう背景として、情報や知識だけでは行動変容に結びつかないことが考えられる。行動変容を起こしてもらうためには検査のときのカウンセリングを通じて自己の行動を振り返る作業が重要と考えられる。

本研究では、横浜市内で MSM 向けコミュニティセンターの運営で実績のある特定非営利活動法人 SHIP の協力を得て、MSM 向けの自発的 HIV/STIs 即日検査相談（HIV 抗体、梅毒 TP 抗体、HBs 抗原）を実施し、その受検者の特徴と背景を明らかにし、HIV 感染率の推移を把握する。

B. 研究方法

複数の路線が乗り入れる主要ターミナルの横浜駅から徒歩 5 分の公共施設「かながわ県民センター」の会議室を利用し、2022 年 4 月から 2024 年 1 月まで毎月 1 回、HIV/STIs 即日検査実施した。

検査日の 2 週間前からインターネットによる予約制とし、受検者同士が顔を合わせる機会を最小限にする配慮をした。検査前に下記の項目を含むアンケートを実施した。属性、肝炎ワクチン接種有無、HIV 検査受検歴の有無、心配な性的接触の内容等。インフォームド・コンセントを得た後、看護師等による検査前の相談と採血を実施。

その後、臨床検査技師等による検査を施行後、医師による結果告知と検査後相談を実施した。

HIV 抗体検査にはダイナスクリーン[™] HIV Combo を、梅毒検査にはダイナスクリーン[™] TPAb を、B 型肝炎検査にはダイナスクリーン[™] HBsAg 2 Plus を用いた。

ダイナスクリーン[™] HIV Combo が陽性だった場合は、確認 IC 法（Geenius HIV 1/2 キット）及び PCR 法による確認検査を神奈川県衛生研究所にて追加して実施し、検査相談実施 1 週後に確認検査結果を医師が SHIP の事務所で受検者に告知した。

また、MSM の中には過去に HIV 検査を受けたことがありながら感染してしまう人が少なくない。このように検査のリピーターが感染してしまう背景には、情報や知識だけでは行動変容に結びつかないことが多い。行動変容を起こしてもらうためには他者とのコミュニケーションを通じて自己の行動を振り返る作業が重要と考えられる。当検査場では単に検査をするだけでなく、アンケートを活用しながらひとりひとりにきめ細かい相談を行うと共に、受検者から同意を得て相談の内容を検査記録に記入し、継続した健康管理に役立てるようにしている。受検者には ID を記録したバーコードを発行し、2 回目以降検査を受ける際にバーコードを提示すれば過去の記録を引き出せるようになっている。本人がバーコードを掲示しなければ新規で検査を受けることができる。

（倫理面への配慮）

MSM 限定の HIV/STIs 検査については、2012 年に慶應義塾大学医学部の倫理審査委員会で審査承認されている。

また、対象者には事前に本分担研究の目的と研究報告書等に記載することを説明してから実施した。また、本検査相談は無料匿名であり、さらに回答者自身のプライバシーへの配慮のため、アンケートの集計にあたっては、数値化することにより、個人を特定できないよう配慮している。

C. 研究結果

2022 年 4 月から 2024 年 1 月までに計 32 回の検査を実施した。32 回のうち予約人数は 480 名で、実際の受検者数は 425 名であった。（図 1）

① 月別検査予約数と受検者数の推移

2022 年 4 月から 1 日の定員 15 名で実施。予約はインターネットで 2 週間前から開始しているが、毎回、締め切りの 2～3 日前までには予

約が一杯になっている。予約システムは定員に達した時点で、受付を停止するため、予約できなかった人数をカウントすることができないが、検査を希望しなら予約できなかった人はいられると思われる。

32回の検査で述べ予約数480名で、実際の受験者数は425名で、そのうちIDカードの提示より当検査のリピーターと確認できた受験者は述べ274名(64.5%)であった。また、年度別のリピーターの割合は、2022年度60.0%、2023年度63.6%、2024年度71.1%と年々増加している。(図3)

② 受験者背景

受験者425名のうち、過去にHIV検査を受けたことがある人は376名(88.5%)で、初めてHIV検査を受けた人は48名(11.3%)であった。(図4)

過去にHIV検査を受けたことがある376名に前回の受験した施設を尋ねたところ277名(73.7%)が当検査で検査を受けた人であった。

IDカードを持参した274名と、過去の受験した調査で当検査と回答した277名との差の3人は、IDカードの紛失などにより、新規で受験していると思われる。

また、保健所で受けた人が47名(12.5%)、クリニック15名(4.0%)、病院12名(3.2%)、イベント検査10名(2.7%)、新宿東口検査・相談室が10名(2.7%)であった。(図5)

年齢別の最多は40-44歳代79名(18.6%)であり、第2位は25-29歳代77名(18.1%)であった。(図6)

居住地構成では、横浜市が207名(48.7%)と最多で、東京109名(25.6%)、神奈川県(横浜・川崎以外)が55名(12.9%)、川崎市23名(5.4%)、埼玉13名(3.1%)、千葉10名(2.4%)、その他4名(0.9%)で、県内67.1%、県外の利用者が32.0%あった。(図7)

受験動機(複数回答)は、念のためが303名(58.0%)、性的接触による心配が188名

(36.0%)、症状が出たが16名(3.1%)、その他9名(1.7%)であった。(図8)

③ 気になる性的接触について

受験動機で、「気になる性的接触」と回答した188名に、相手との関係をお聞きしたところ、初めての相手が129名(68.6%)、いつもの相手が36名(19.1%)、風俗が10名(5.3%)であった。また、そのときのコンドームの使用状況では、オーラルセックスのときにコンドームを使わなかった167名(88.8%)、アナルセックス(ウケ)のときにコンドームを使わなかった46名(24.5%)、アナルセックス(タチ)のときにコンドームを使わなかった68名(36.2%)であった。(図9,図10)

④ 当検査場を選んだ理由(有効回答419名)

当検査場を選んだ理由の調査(複数回答)では、「直ぐに結果が分かるから」336名(80.2%)、「梅毒・B型肝炎も受けられるから」319名(76.1%)、「ゲイ専用なので」191名(45.6%)、「場所が近いから」164名(39.1%)、であった。(図11)

⑤ 満足度調査(有効回答419名)

事後アンケートにおいて、「役に立つ知識が得られた」と答えた人は383名(91.4%)で、「知人・友人にこの検査をすすめたいと思いますか」の質問で、「すすめる」275名(65.8%)、「話してみたい」72名(17.2%)であった。(図12)

⑥ HIV/STIs 検査結果

陽性者数は、ダイナスクリーンTMによるHIV抗体(後に確認検査で陽性と確認)4名(0.94%)、梅毒TP抗体38名(8.94%)、HBs抗原5名(1.18%)であった。(図1)

HIV抗体4名のうち、初めてHIV検査を受けた人は2名で、過去に当検査で検査を受けて陽転換した人が2名であった。

また、TP抗体38名のうち、当検査の初利用者は18名で、当検査のリピーター(IDで確認)は20名であった。当検査のリピーターのう

ち、陰性から陽性に転じた人は6名で、既往歴ありは14名であった。(図2)

なお、2024年9月、アボット社によるダイナスクリーンTMHIV Comboの生産遅延により供給が滞り、検査相談の実施と継続が危ぶまれた。港町診療所との試薬の融通によりかろうじて継続ができたものの、アボット社には今後の安定した試薬供給の継続を要請するものである。

D. 考察

SHIPが提供する検査相談を過去に受けたことがある人が全体の64.5%。年度別で2022年度60.0%、2023年度63.6%、2024年度71.1%と年々増加し、県外（東京・千葉・埼玉など）からの利用者が32.0%を占めている。

また、事後アンケートにおいて、91.4%の受験者が役に立つ情報が得られたと答え、83%がSHIPの検査を知人に「すすめたい」「話してみたい」と答えていることから、利用者の満足度は高く、MSMに親しまれ長期に利用されるサービス枠組みである可能性が示唆された。

その一方で、毎回、定員に達して、2024年度

のリピーターが71.1%を占めていることから、更なるニーズに応えるには定員の増加、または検査回数の増加が必要とされる。しかし、SHIPは専用の検査施設を持っていない。検査相談に用いる多岐に渡る物品と資材は、通常はSHIPの事務所で保管され、検査の度に、少ない人的資源で、検査会場に運搬・移動・設置している現状では、検査回数を増やすことは難しい。そのため、上記を解決できる恒久的な検査施設を探すことが今後の課題とされる。

試薬の安定供給は、本検査相談の継続と存続に関わり、本研究班によるアボット社への積極的な関与を期待する。

E. 結論

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

図 1 年度別受験者数と検査結果

月	回数	予約数 (人)	受験者数 (人)	リピーター数* (人)	HIV(+)	TPHA(+)	HBsAg(+)
2022年度	11	165	139	90 (60.0%)	2 (1.33%)	11 (7.33%)	0 (0%)
2023年度	11	165	91	98 (63.6%)	2 (1.30%)	18 (11.69%)	3 (1.95%)
2024年度 (1月まで)	10	150	109	86 (71.1%)	0 (0%)	9 (7.44%)	2 (1.65%)
計	32	480	425	274 (64.5%)	4 (0.94%)	38 (8.94%)	5 (1.18%)

図 2 陽性者の内訳（当検査受検歴別）

(1) HIV(Ⅰ型・Ⅱ型)

当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回	HIV検査受検歴なし	1	1	0	2
	HIV検査受検歴あり	0	0	0	0
リピーター*	陽転換	1	1	0	2
計		2	2	0	4

(2) 梅毒(TP抗体)

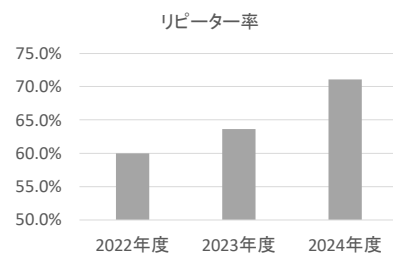
当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回		6	8	4	18
リピーター*	陽転換	2	4	0	6
	既往あり	3	6	5	14
計		11	18	9	38

(3) B型肝炎(HBs抗原)

当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回		0	2	0	2
リピーター*		0	1	2	3
計		0	3	2	5

*リピーターは、IDにより確認することができた人数を示す。

図3 リピーターの年次推移

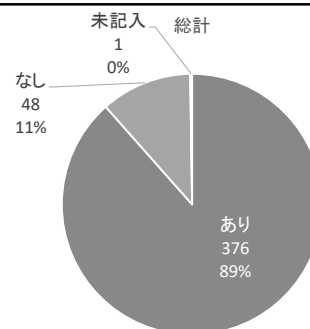


リピーターの推移(2022年度～2024年度)

月	回数	予約数 (人)	受験者数 (人)	リピーター数* (人)	(%)
2022年度	11	165	150	90	(60.0%)
2023年度	11	165	154	98	(63.6%)
2024年度 (1月まで)	10	150	121	86	(71.1%)
計	32	480	425	274	(64.5%)

*リピーターは、IDにより確認することができた数を示す。

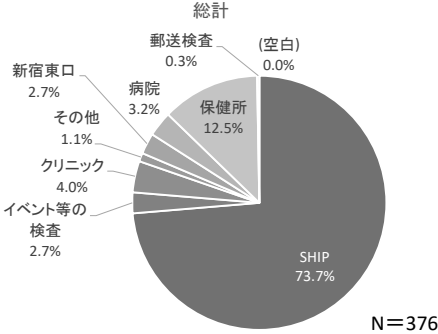
図4 HIV受検歴



HIV受検歴(年度別)

年度	あり	なし	未記入	合計
2022年度	131	19	0	150
	87.3%	12.7%	0.0%	100.0%
2023年度	138	15	1	154
	89.6%	9.7%	0.6%	100.0%
2024年度	107	14	0	121
	88.4%	11.6%	0.0%	100.0%
総計	376	48	1	425
	88.5%	11.3%	0.2%	100.0%

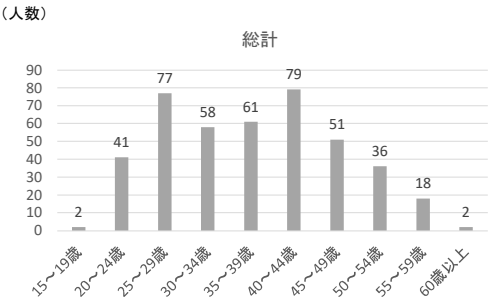
図5 前回の受検施設



前回の受検施設(年度別)

年度	SHIP	イベント等の検査	クリニック	その他	新宿東口	病院	保健所	郵送検査	(空白)	合計
2022年度	92	2	2	1	5	7	22			131
	70. 2%	1. 5%	1. 5%	0. 8%	3. 8%	5. 3%	16. 8%	0. 0%	0. 0%	100. 0%
2023年度	104	5	8	2	1	5	13			138
	75. 4%	3. 6%	5. 8%	1. 4%	0. 7%	3. 6%	9. 4%	0. 0%	0. 0%	100. 0%
2024年度	81	3	5	1	4		12	1		107
	75. 7%	2. 8%	4. 7%	0. 9%	3. 7%	0. 0%	11. 2%	0. 9%	0. 0%	100. 0%
総計	277	10	15	4	10	12	47	1	0	376
	73. 7%	2. 7%	4. 0%	1. 1%	2. 7%	3. 2%	12. 5%	0. 3%	0. 0%	100. 0%

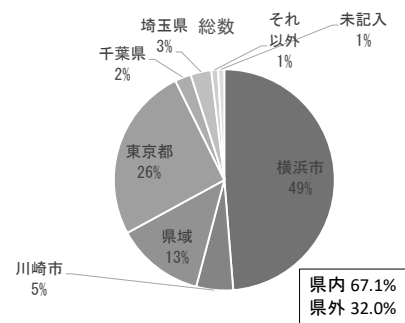
図6 年齢別構成



年齢別構成(年度別)

年度	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60歳以上	総計
2022年度	2	14	23	25	28	31	12	11	4		150
	1. 3%	9. 3%	15. 3%	16. 7%	18. 7%	20. 7%	8. 0%	7. 3%	2. 7%	0. 0%	100. 0%
2023年度		12	35	22	24	24	17	11	8	1	154
	0. 0%	7. 8%	22. 7%	14. 3%	15. 6%	15. 6%	11. 0%	7. 1%	5. 2%	0. 6%	100. 0%
2024年度		15	19	11	9	24	22	14	6	1	121
	0. 0%	12. 4%	15. 7%	9. 1%	7. 4%	19. 8%	18. 2%	11. 6%	5. 0%	0. 8%	100. 0%
総計	2	41	77	58	61	79	51	36	18	2	425
	0. 5%	9. 6%	18. 1%	13. 6%	14. 4%	18. 6%	12. 0%	8. 5%	4. 2%	0. 5%	100. 0%

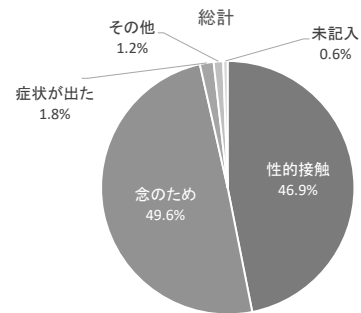
図 7 居住地構成



居住地構成（年度別）

年度	横浜市	川崎市	県域	東京都	千葉県	埼玉県	それ以外	未記入	合計
2022年度	61	12	17	46	5	7	2		150
	40.7%	8.0%	11.3%	30.7%	3.3%	4.7%	1.3%		100.0%
2023年度	76	7	22	38	4	4		3	154
	49.4%	4.5%	14.3%	24.7%	2.6%	2.6%	0.0%	1.9%	100.0%
2024年度	70	4	16	25	1	2	2	1	121
	57.9%	3.3%	13.2%	20.7%	0.8%	1.7%	1.7%	0.8%	100.0%
総計	207	23	55	109	10	13	4	4	425
	48.7%	5.4%	12.9%	25.6%	2.4%	3.1%	0.9%	0.9%	100.0%

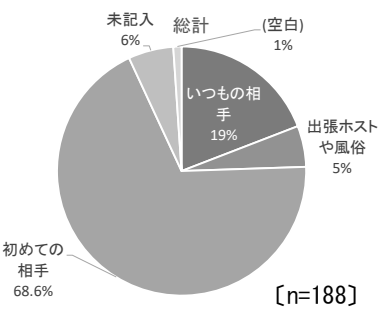
図 8 受検動機（複数回答）



受検動機（年度別）

年度	性的接触	念のため	症状が出た	針刺し	その他	未記入	総計
2022年度	69	108	5	0	3	2	187
	36.9%	57.8%	2.7%	0.0%	1.6%	1.1%	100.0%
2023年度	70	105	8	3	3	1	190
	36.8%	55.3%	4.2%	1.6%	1.6%	0.5%	100.0%
2024年度	49	90	3	0	3	0	145
	33.8%	62.1%	2.1%	0.0%	2.1%	0.0%	100.0%
総計	188	303	16	0	9	3	522
	36.0%	58.0%	3.1%	0.0%	1.7%	0.6%	100.0%

図 9 気になる性的接触の相手との関係



気になる性的接触の相手との関係（年度別）

年度	いつもの相手	出張ホスト風俗	初めての相手	未記入	(空白)	総計
2022年度	15	2	48	4	0	69
	21.7%	2.9%	69.6%	5.8%	0.0%	100.0%
2023年度	14	5	47	2	2	70
	20.0%	7.1%	67.1%	2.9%	2.9%	100.0%
2024年度	7	3	34	5		49
	14.3%	6.1%	69.4%	10.2%	0.0%	100.0%
総計	36	10	129	11	2	188
	19.1%	5.3%	68.6%	5.9%	1.1%	100.0%

図10 コンドーム利用状況

受検動機で、「気になる性的接触」と回答した188名のコンドーム使用状況

(1) オーラル

年度	しなかった	使った	使わなかった	(空白)	合計
2022年度	6	2	60	1	69
	8.7%	2.9%	87.0%	1.4%	100.0%
2023年度	4	1	63	2	70
	5.7%	1.4%	90.0%	2.9%	100.0%
2024年度	4	1	44		49
	8.2%	2.0%	89.8%	0.0%	100.0%
総計	14	4	167	3	188
	7.4%	2.1%	88.8%	1.6%	100.0%

(2) アナルセックス（ウケ）

年度	しなかった	使った	使わなかった	(空白)	合計
2022年度	36	14	16	3	69
	52.2%	20.3%	23.2%	4.3%	100.0%
2023年度	30	17	16	7	70
	42.9%	24.3%	22.9%	10.0%	100.0%
2024年度	26	8	14	1	49
	53.1%	16.3%	28.6%	2.0%	100.0%
総計	92	39	46	11	188
	48.9%	20.7%	24.5%	5.9%	100.0%

(3) アナルセックス（タチ）

年度	しなかった	使った	使わなかった	(空白)	合計
2022年度	28	14	22	5	69
	40.6%	20.3%	31.9%	7.2%	100.0%
2023年度	25	11	27	7	70
	35.7%	15.7%	38.6%	10.0%	100.0%
2024年度	23	6	19	1	49
	46.9%	12.2%	38.8%	2.0%	100.0%
総計	76	31	68	13	188
	40.4%	16.5%	36.2%	6.9%	100.0%

図11 当検査を選んだ理由（複数回答）（回答者数 419人）

年度	2022年度 n=146		2023年度 n=154		2024年度 n=119		総数 n=419	
理由	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)
ゲイ専用なので	66	45.2%	62	40.3%	63	52.9%	191	45.6%
梅毒・B型肝炎も受けられる	115	78.8%	114	74.0%	90	75.6%	319	76.1%
直ぐに結果が分かるから	120	82.2%	124	80.5%	92	77.3%	336	80.2%
曜日と時間帯が受けやすい	58	39.7%	60	39.0%	33	27.7%	151	36.0%
場所が近いから	61	41.8%	58	37.7%	45	37.8%	164	39.1%
他の検査場が分からない	2	1.4%	0	0.0%	2	1.7%	4	1.0%
前に受けたから	43	29.5%	47	30.5%	38	31.9%	128	30.5%
その他	5	3.4%	0	0.0%	0	0.0%	5	1.2%

図12 満足度調査

(1) 役に立つ知識を得られましたか？（回答者数 419人）

年度	2022年度		2023年度		2024年度		総数	
項目	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)
得られた	136	93.2%	137	89.0%	110	92.4%	383	91.4%
得られなかった	2	1.4%	2	1.3%	1	0.8%	5	1.2%
(空白)	8	5.5%	15	9.7%	8	6.7%	31	7.4%
総計	146	100%	154	100%	119	100%	419	100%

(2) 知人・友達にこのSTD検査をすすめたいと思いますか？（回答者数 419人）

年度	2022年度		2023年度		2024年度		総数	
項目	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)
すすめる	96	65.8%	100	64.9%	79	66.9%	275	65.8%
すでに受けている	0	0.0%	4	2.6%	4	3.4%	8	1.9%
わからない	11	7.5%	20	13.0%	14	11.9%	45	10.8%
話してみたい	31	21.2%	23	14.9%	18	15.3%	72	17.2%
話す気はない	4	2.7%	5	3.2%	3	2.5%	12	2.9%
(空白)	4	2.7%	2	1.3%	0	0.0%	6	1.4%
総計	146	100%	154	100%	118	100%	419	100%