



HIV 感染のハイリスクグループに対する啓発手法の開発と効果の評価に関する研究

研究分担者：江口 有一郎（佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター）

研究要旨

HIV 感染リスクが高く HIV 検査への関心を持ちながらも顕在化しにくいターゲット層に対して、我々はこれまでソーシャルマーケティング手法、および、デジタルマーケティング（検索キーワード等によって特定したターゲットの特性に有効なメッセージでアプローチする手法）で、Web 検査予約システムおよび SNS（Twitter）を利用した HIV 検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用の全国展開を行ってきた。今年度は、Twitter での情報発信、検査受検勧奨に加え、これまで見出してきたターゲティング手法を駆使し、ゲイ等のハイリスクグループへ Twitter 上で郵送無料検査のキャンペーンをバナー設置し、無料検査の申し込みおよび検査実施の効果について検証を行った。結果として 200 名の無料検査当選通知に対して、10%である 20 名が検査申し込みおよび検体送付し、検査を実施した。陽性／陰性については 20 名全員が陰性であった。また 20 名全員のうち、90%の 18 名が検査結果の確認をしていることが明らかになった。結論として Twitter による無料郵送検査による受検勧奨および受検実施が確認された。一方、本来受検機会がある 200 名のうち、20 名（10%）に実際の受検が留まったことに関しては、今後、ブラッシュアップしていくことで高めていく必要が確認された。

研究目的

HIV 感染症の治療における近年の目覚ましい進歩で HIV 感染症は慢性感染症としてウイルスを抑制し、AIDS の発症を抑制できる出来る時代となった。しかし、未だ体内からのウイルスの排除は困難で生涯治療費も高額（生涯で約 1～2 億円）であり感染者および国に与える影響は未だに軽視できない。エイズ動向委員会の報告によれば、わが国の年間新規 HIV 感染者および新規 AIDS 患者の報告数は合わせて、2007 年以降、およそ 1500 件台で推移しており、横ばい傾向にある。同様に、年間の新規 HIV 感染者報告数と新規 AIDS 患者報告数の合計数に占める AIDS 患者の割合（いわゆる、いきなりエイズ率）も約 3 割で、横ばい傾向で推移している。過去約 30 年間、一次予防・二次予防に関する様々な普及啓発が行われてきたものの、感染防止・早期発見いずれの側面においても、この横ばい傾向を打開する事が必要であり、そのための、有効な普及啓発手法の開

発の必要性が指摘されている。

これまで、我々は、HIV 感染リスクが高く HIV 検査への関心を持ちながらも顕在化しにくいターゲット層に対して、ソーシャルマーケティング手法、および、デジタルマーケティング（検索キーワード等によって特定したターゲット特性に即した有効なメッセージでアプローチする手法）によって Twitter による情報発信が有効で大阪地区、愛知県の Twitter 利用者の中の対象者の HIV 検査の受検の情報発信を行ってきたが、既存の検査センターにおける Web 申し込みを通じた検査受検へ至ることは出来ていなかった。Web 予約による受検が至らなかったことは、Web 予約システムよりは受検キャパシティや改めて検査に行かんばならないという様々なハードルが存在することが推察された。そこで、今年度は、Twitter での情報発信、検査受検勧奨に加え、これまで見出してきたターゲティング手法を駆使し、ゲイ等のハイリスクグループへ Twitter 上で郵

送無料検査のキャンペーンをバナー設置し、無料検査の申し込みおよび検査実施の効果について検証を行った。

方法

昨年度までに実施してきた SNS (Twitter) を利用して、特にハッシュタグでゲイおよびゲイコミュニティに関心があると推定されるターゲットに対して、メッセージの発信プロセスとして web マーケティングで頻用される AISAS (attention-interest-search-action-share) に沿って設計した。

本年度サマリ

本年度は「郵送検査キットを用いた、Twitterプレゼントキャンペーン」を実施

これまで	今年度の方針
17年度・19年度、保健所に於ける検査数の工場を主な目標としてWEB施策を実施。 「ゲイ」などターゲットの難しい層にも広告をリーチさせる事が出来、リアル手法に対するWEB手法のターゲット効率の高さを認識出来た。 - また、有効な媒体として、「匿名性の高い」Twitterを主としたWEB啓発手法の可能性を見いだせた。 - しかし、実際の検査数上にはつながらなかった為、方法を変更する必要がある。	「With/Afterコロナ」の価値観として「ソーシャルディスタンス」が浸透。 - これに乘じ、「郵送検査」の手法を用いた検査啓発を行う。 - また、これまでと異なり「獲得」に重きを置いた施策ではなく「主要ターゲット」に「認知」を広げる形で施策を実施予定。 - 上記の要素を盛り込み「SNSでのパートナーマネジメントキャンペーン」を実施する。

対象

対象者

- ・ ツイッターを利用する一般人

選択基準

ツイッター利用者のうち、男性同性愛者 (men who sex with men, 以下 MSM) であると高い確率で推測されるハッシュタグ (#lgbt、#gay、#ゲイ等) を用いている者

研究参加者への説明と同意

バナー広告を Glossom 社の自動 Web バナー広告発信システムを用いて送付し、その本文内に下記の内容について記載し十分に説明する。佐賀大学医学部医の倫理審査委員会で承認されていることを明記する。研究参加候補者には質問する機会、および同意するかどうかを判断するための十分な時間を与え、本研究の内容を良く理解したことを確認した上で、自由意思による無料 HIV 検査への申し込みボタンの押下によるオプトインによって同意を得る。

- 1) 調査研究の目的
- 2) 調査の方法
- 3) 同意しなくても不利益がないこと、随時、同意の

撤回が可能なこと

4) 個人情報の保護

研究実施

世界エイズデー (毎年 12 月 1 日) に合わせて、ツイッターを利用する一般人のうち、MSM が所属すると推測されるハッシュタグ (#lgbt、#gay、#ゲイ等) を用いているユーザーに対して、無作為に「HIV 無料郵送検査 応募受付中」バナーを配置した広告を発信する。希望者は自由意思で応募バナーを押下し、応募画面に移行する。その後、同意画面を経て、各個人が HIV 郵送検査キットを送付するために必要な情報 (氏名、住所、メールアドレス) を入力して申し込みを行う。

無料検査に該当した者 (以下、該当者) には (株) アルバコーポレーションが運営する STD 研究所から HIV 郵送検査キットが送付される。該当者は申込書に自身で決めた ID とパスワードを記入し、専用キットで自己採血して検査物と一緒に STD 研究所に郵送する。匿名検査であり、STD 研究所は受検者情報を取得しない。STD 研究所のウェブサイトから検査結果が確認できるため、受検者は個人で ID とパスワードを用いて結果を確認する。尚、取得した個人情報、検査結果と紐付けされることはなく、郵送業務終了後に全て破棄される。

研究期間

承認後～令和 3 年 12 月 31 日

評価項目

ツイッターでダイレクトメールを発信した数、無料検査への応募者数、実際の受検者数、および陽性数から陽性率を算出し、例年の同時期の月平均 HIV 検査受検者数の状況と比較して評価する。

研究計画書からの逸脱の報告

研究責任 (分担) 医師は、研究計画書を遵守し、倫理委員会の承認を得ること無く研究計画書からの逸脱を行わない。

順守すべき諸規則

本研究は世界医師会ヘルシンキ宣言、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守して実施している。研究責任 (分担) 医師は、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に違反したことに気がついた場合、あるいは指摘された場合は、その内容を速やかに倫理委員会に報告する。

研究計画書、同意説明文書の変更

研究責任（分担）医師は、研究計画書、同意説明文書の改訂・変更が必要な場合は、その内容と理由を倫理委員会に提出し、承認を得ることとする。倫理委員会の承認を得るまでは、研究計画を変更しての研究実施、変更された内容の同意説明は行わない。

研究参加者のプライバシー保護

無料検査キットの申し込みの際に取得した氏名・住所については、アルバ社が厳重に管理し、検査結果との紐付けはしない。また佐賀大学肝疾患センターには情報が提供されることはなく、申込者数、受検者数、陽性者数のみが提供される。研究参加者のプライバシー保護については、佐賀大学肝疾患センター、Glossom 社、アルバ社はいずれも以下の点を徹底する。

- 1) 研究参加者にかかわるデータ類および同意書等を取扱う際は、研究参加者の秘密保護に十分注意する。
- 2) 研究の結果を公表する際は、研究参加者を特定できる情報を含めないようにする。
- 3) 研究の目的以外に、研究で得られた研究参加者のデータを使用しない。

研究参加者の安全性、不利益に対する配慮

本研究は、ツイッターを利用した匿名での調査研究であり、参加者の安全性を脅かすことや不利益を与える可能性は限りなく低いと考えられる。

研究資金

本研究は、白阪琢磨を研究代表者とする厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究（H30-エイズ-指定-004）」の研究費の一部を用いて行う。

利益の衝突（Conflict of interest）

本研究の利害関係が想定される企業・団体からの経済的な利益やその他の関連する利益は受けていない。なお、利害の衝突に関しては、佐賀大学臨床研究利益相反審査委員会での審査を受けた。

研究に関する資料の取り扱い

研究責任医師は、本研究の実施に係わる文書（申請書類の控え、医学部長からの通知文書、各種申請書・報告書の控え、同意書等の控え、その他データの信頼性を保証するのに必要な書類または記録など）を保存

し、所定の期間（研究発表後5年あるいは研究終了後5年の早い方）後に廃棄する。

既存の検査センターの Web 検査予約ホームページ（HP）で実際に予約に至るまでに、(1) これまでの調査で明らかになった、ターゲット層である MSM の日常のコミュニケーションツールである twitter を用いて、web 広告として制作したメッセージを自動的にバナー広告を発信した。

概要を以下に示す。

施策概要

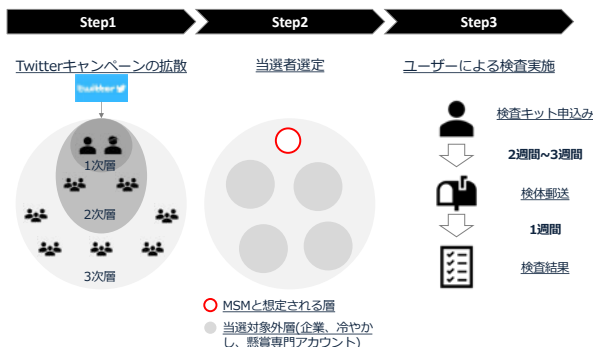
施策名	・ 「パートナーマネジメント」 SNSキャンペーン
目的	・ MSMと想定される層に対し、「HIV郵送検査キット」の啓発を行い、実際に検査を受けてもらう。
内容	・ SNSキャンペーン投稿に対するフォロー又はリツイートに条件に抽選で「HIV郵送検査キット」を無料配布。
実施期間	・ キャンペーン期間:11月末~12月末（世界エイズデーを挟む1ヶ月） ・ 検査期間:1月初旬~2月初旬
無料検査実施	・ (株)アルバコーポレーション HIV検査キット・既存の匿名検査システムをベースに本研究班用に別途、作成した

（佐賀大学医学部IRB承認済）

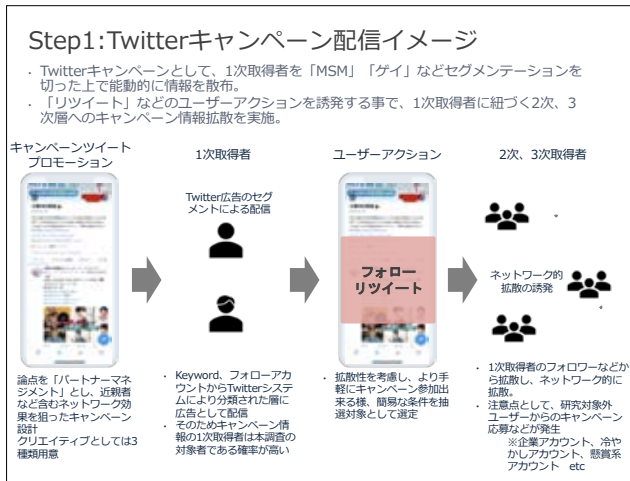
研究ステップを以下に示す。ステップは、1) Twitter を用いた無料郵送検査キャンペーンの拡散、2) 無料郵送検査のキャンペーン応募バナーをクリックした者からの当選者選定と当選通知、検査申し込みサイトへの誘導。3) 申込者による検査実施、つまり検査キット申し込み、郵送による検体送付、検査実施、検査結果の Web による通知、申込者による検査結果の確認、アンケート、である。

施策ステップ

1月29日現在、Step2まで完了し、一定数ユーザーからの検査キット申し込みを受領している状態



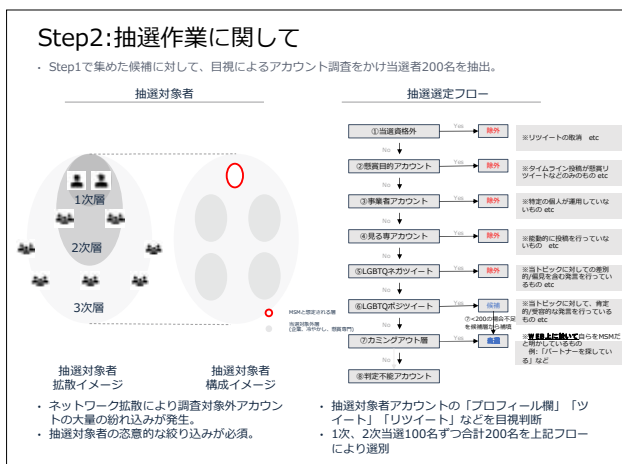
Step1 を以下に示す。



申し込み者の端末（多くはスマートフォン）は以下となる。



Step2 を以下に示す。



また、検査実施後に行ったアンケートは以下である。



結果

結果として200名の無料検査当選通知に対して、10%である20名が検査申し込みおよび検体送付し、検査を実施した。陽性/陰性については20名全員が陰性であった。また20名全員のうち、90%の18名が検査結果の確認をしていることが明らかになった。

まずTwitterキャンペーンの結果は以下である。

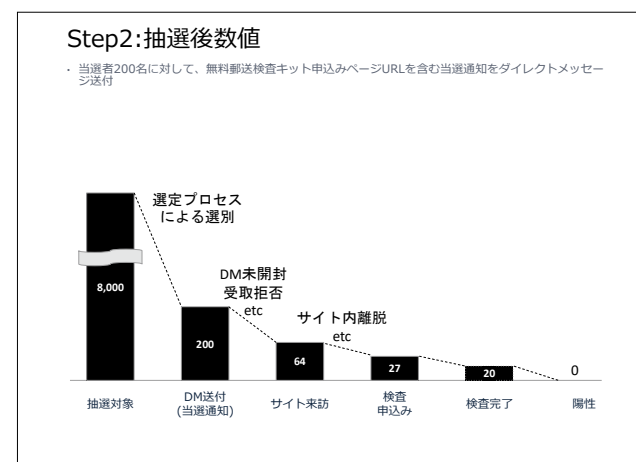
Step1: Twitterキャンペーン結果数値

3つのクリエイティブに於ける、ユーザーの反応は以下の通り。
公式アカウントフォロワー「1,977人」も抽選対象者としており、抽選対象者は総計:7,000アカウント程度(重複あり)

クリエイティブ	エンゲージメント(数値指標)		
	コメント	いいね	リツイート
「マッチングアプリ」及び「テレビ電話」新求 コロナ禍に増加したと想定されるコミュニケーション手法に当てはめメッセージを投下	0	112	26
MSM層が好むと想定される男性モデルを登用 興味関心を引く事でキャンペーンツイートへの滞在時間を上昇させる	6	920	116
MSMの暗示としてビクトグラムに象徴的に表現。	79 (※)	3,078 (※)	933 (※)

※ビクトグラムに関しては想定していない反応が多数発生した。
(ビクトグラム画像に対しての「ひやかし」(大喜利)など)

200名に対しての当選結果の送付から申し込みおよび検査結果までの推移は以下となった。



実際に検査を申し込み、送付があった20名の構成は以下であった。

No	年代	性別	採取日	受付日	結果通知日	判定 (HIV)	結果確認アクセス	結果閲覧	アンケート選択結果
150~54	男性	2021/01/08	2021/01/12	2021/01/13	(+)	2021/02/01 18:06	済	アンケート4択： 解決した	
235~39	男性	2021/01/15	2021/01/18	2021/01/19	(+)	2021/01/19 20:36	済		
335~39	女性	2021/01/15	2021/01/18	2021/01/19	(+)	2021/01/20 22:42	済		
419歳以下	男性	2021/01/14	2021/01/22	2021/01/25	(+)	未			
525~29	男性	2021/01/22	2021/01/25	2021/01/26	(+)	2021/01/28 22:15	済		
630~34	男性	2021/01/22	2021/01/25	2021/01/26	(+)	2021/02/16 09:57	済		
725~29	男性	2021/01/18	2021/01/25	2021/01/26	(+)	2021/01/28 21:14	済		
830~34	男性	2021/01/28	2021/02/01	2021/02/02	(+)	2021/02/05 00:54	済		
920~24	女性	2021/01/28	2021/02/01	2021/02/02	(+)	2021/02/15 10:31	済	アンケート4択： 解決した	
1025~29	男性	2021/01/31	2021/02/03	2021/02/04	(+)	2021/02/08 22:40	済		
1119歳以下	女性	2021/02/01	2021/02/04	2021/02/05	(+)	2021/02/06 00:09	済		
1220~24	女性	2021/02/05	2021/02/08	2021/02/09	(+)	未			
1330~34	女性	2021/02/05	2021/02/08	2021/02/09	(+)	2021/02/12 20:56	済		
1420~24	男性	2021/02/09	2021/02/12	2021/02/15	(+)	2021/02/17 21:45	済	アンケート4択： 解決した	
1519歳以下	男性	2021/02/07	2021/02/15	2021/02/15	不能	2021/02/20 01:34	済	採血量不足、再検査依頼は無し	
1619歳以下	男性	2021/02/11	2021/02/18	2021/02/19	(+)	2021/02/26 11:27	済	アンケート4択： 解決した	
1720~24	男性	2021/02/17	2021/02/18	2021/02/19	(+)	2021/02/20 11:38	済		
1820~24	男性	2021/02/18	2021/02/22	2021/02/24	(+)	2021/02/28 00:12	済		
1925~29	男性	2021/02/18	2021/02/22	2021/02/24	(+)	2021/02/26 00:09	済	アンケート4択： 解決した	
2019歳以下	男性	2021/02/12	2021/02/22	2021/02/24	(+)	2021/02/27 09:00	済	アンケート4択： 解決した	

20名のうち、2名（10%）は、検査結果の確認依頼の通知を送付しても14日間以降に結果を確認した

またキャンペーンに対する反応は以下であった。



さらに当選通知のダイレクトメッセージに対しての反応は以下であった。



考察

Twitterを用いた「抽選方式の無料郵送検査」は、Twitterの情報拡散によって、ある一定のターゲット層には啓発および情報を届けることができることが明らかになった。一方、Twitterには様々なユーザーがおり、「抽選方式」による適切なターゲットの抽出には、課題があることが判明した。これは、現在、広く行われているWebマーケティングの限界として、Webマーケティングの分野においても技術革新が進められている。

また、Twitterユーザーには、常に膨大な情報を受け取っており、当選画面の見落としや応募した時の「意欲」が当選連絡時には変容する等、当選通知後の無料検査申し込み者数の低下が約1／3に低下するといった課題として明らかになった。これも、Webマーケティングの限界である。

さらに、無料郵送検査申し込みサイトに来訪後も、検査申し込み者数は約1／3に減少しており、個人情報についての不安等での申し込み中止等の理由が考えられるが、新たな課題が判明した。

200名の無料検査当選通知に対して、10%である20名が検査申し込みおよび検体送付し、検査を実施した。陽性／陰性については20名全員が陰性であった。また20名全員のうち、90%の18名が検査結果の確認をしていることが明らかになったことから、そのアウトプットを再検討することで定常的な数値と確認されれば、適切なターゲティングのための精度をあげる課題もあるが、当選者をより多く、選定することで、その「10%」が受検することでのデザイン設計を行うことも可能である。また、バナー広告のブラッシュアップ、当選通知方法から申し込みへの工夫など、今後もシステムの再考により、適切なターゲットへの検査実施数の増加は見込めると考えられる。

結論

Twitterでの情報発信、検査受検勧奨に加え、これまで見出してきたターゲティング手法を駆使し、Twitter上で郵送無料検査のキャンペーンをバナー設置し、無料検査の申し込みおよび検査実施の効果について検証を行い、効果を確認できた。

健康危険情報

なし

研究発表

なし

知的財産権の出願・取得状況（予定を含む）

該当なし