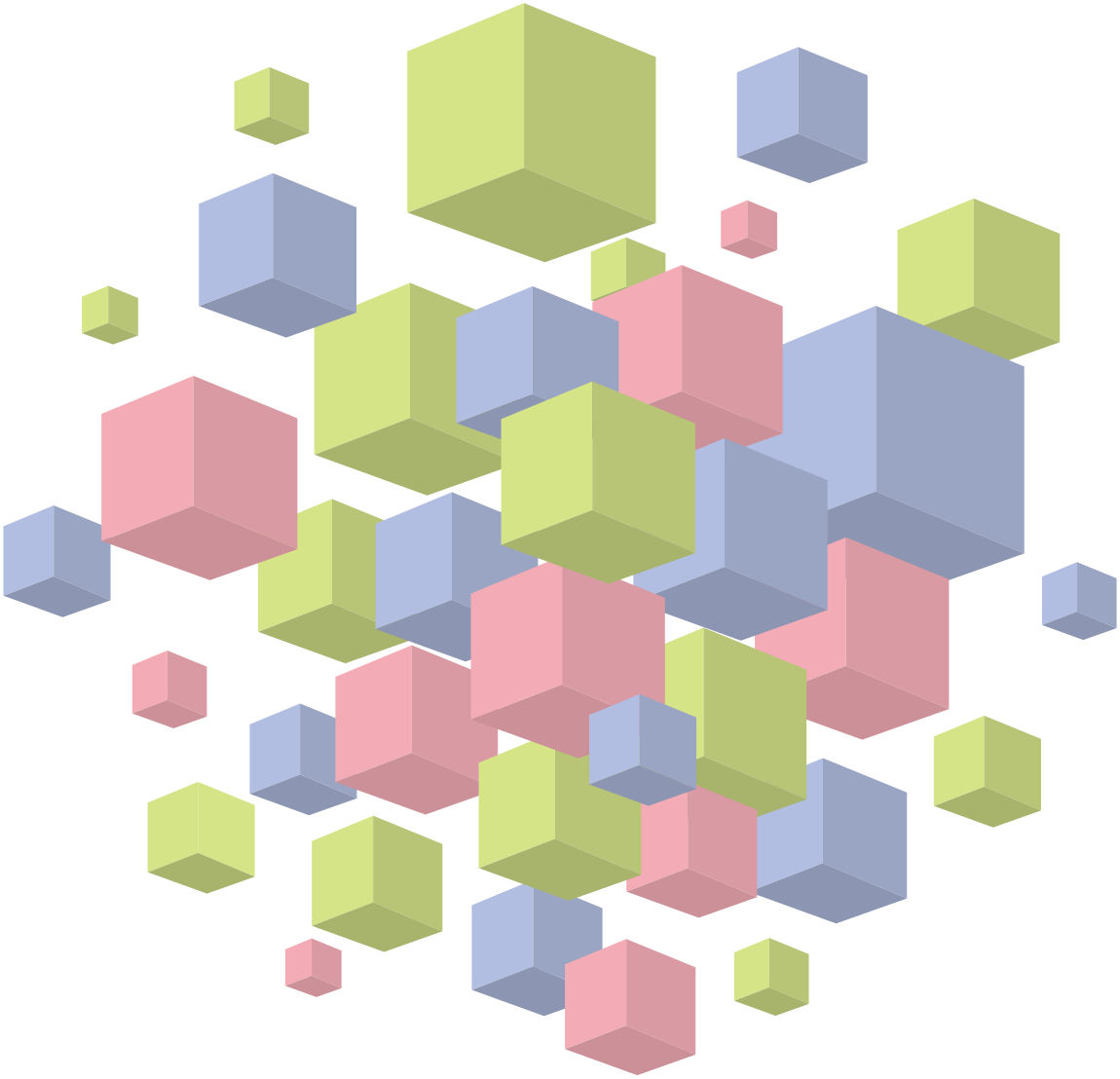
厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）

HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究

平成30-令和2年度　総合研究報告書



独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター
HIV/AIDS先端医療開発センター

白阪　琢磨

目　次

総括研究報告

1　HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究 6
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター　エイズ先端医療研究部）

分担研究報告

2　抗 HIV 療法のガイドラインに関する研究 22
研究分担者：四本美保子（東京医科大学臨床検査医学分野）

3　HIV 陽性者の生殖医療に関する研究 28
研究分担者：久慈　直昭（東京医科大学 産科婦人科学分野）

4　福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ課題と対策 34
研究分担者：山内　哲也（社会福祉法人武蔵野会リアン文京）

5　エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究 44
研究分担者：安尾　有加（国立病院機構大阪医療センター看護部）

6　HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究 58
研究分担者：佐保美奈子（大阪府立大学大学院　看護学研究科）

7　HIV 陽性者の地方コミュニティーでの受け入れに関する研究 64
研究分担者：武田　　丈（関西学院大学人間福祉学部）

8　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 76
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）

9　HIV 感染症における倫理的課題に関する研究 88
研究分担者：大北　全俊（東北大学 医学系研究科）

10 Webサイトを活用した情報発信と情報収集、閲覧動向に関する研究……102
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：湯川　真朗（有限会社キートン）

11 一般市民を対象とした普及啓発の開発と実践……120
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：山﨑　厚司（公益財団法人エイズ予防財団）

12 メディアを用いた効果的啓発方法の開発……128
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：林　　清孝（エフエム大阪音楽出版株式会社）

13 HIV 診療支援ツールの設計に関する研究……140
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：幸田　　進（有限会社ビッツシステム）

1

HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究

課題番号：H 30 －エイズ－指定－ 004

研究代表者： 白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター
エイズ先端医療研究部長）
研究分担者： 鯉渕　智彦（東京大学医科学研究所感染免疫内科　講師）平成 30 年度
四本美保子（東京医科大学臨床検査医学分野　講師）
久慈　直昭（東京医科大学産科婦人科　教授）
山内　哲也（社会福祉法人武蔵野会障害者支援施設リアン文京　施設長）
安尾　有加（国立病院機構大阪医療センター看護部　看護師長）
佐保美奈子（大阪府立大学大学院看護学研究科　准教授）
武田　　丈（関西学院大学人間福祉学部　教授）
江口有一郎（佐賀大学医学部附属病院肝疾患センター　客員研究員）
大北　全俊（東北大学大学院医学系研究科　准教授）

研究要旨

HIV 感染症は治療の進歩によって慢性疾患となったが、多くの課題が未だに残されている。本研究ではこれまでの先行研究の成果および平成 30 年 1 月 18 日付けで改正された後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針を踏まえ、HIV 感染症および合併症で未解決の課題を明らかにして、対策を示すことを目的とした。いずれの研究も現在、未解決かつ重要な課題を含んでおり、それを明確化し対策を示す本研究の必要性と意義は高い。複数の施設での調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をすると共に、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守した。当研究班は 6 つの柱、すなわち柱 1　HIV 感染症の抗 HIV 治療ガイドライン改訂、柱 2　HIV 感染者の生殖医療研究、柱 3　HIV 感染者の長期療養の課題に関する研究、柱 4　効果的な啓発手法の開発研究、柱 5 HIV 医療における倫理的課題に関する研究、柱 6　HIV 診療支援ツールの設計に関する研究を実施した。柱 1 では、国内外の最新の知見と臨床研究のエビデンスに基づき、海外の主要ガイドラインを参照し、日本の現状に即した抗 HIV 治療指針である抗 HIV 治療ガイドラインを各年度に改訂した。さらに本ガイドラインをスマートフォン・タブレット端末での閲覧に適したページとし研究班 HP 内に掲載し、閲覧利便性を充実させた。柱 2 では U=U キャンペーンにより HIV 感染夫と HIV 非感染妻の間での体外受精のニーズは減少傾向が伺える一方で、不妊カップルでの需要があるのも現状であり、生殖医療の実施上で受精機能の高い精子の分離技術や精液中のウイルス量検定法の改良などの研究を進めた。柱 3 では福祉施設での HIV 陽性者の受け入れが未だに厳しい現状の中で、研修が HIV 感染症治療状況と標準予防策の実践の理解を推進し受け入れを促進する事が示された。さらに地域で HIV 陽性者の長期療養を支援するための研究を継続し、看護師等への教育研修方法についても検討を行った。柱 4 ではソーシャルマーケティング手法を用いて啓発手法の開発と効果測定システムの確立を目指した。柱 5 ではデータベースおよび関連文献（ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど）、特に「U=U」について海外の状況も含めて調査を進め国内での「U=U」の周知と、正しい理解の促進に寄与した。　柱 6 では、先行研究の情報を収集し、HIV 診療支援ツールの設計につき検討した。いずれも分担研究間相互に連携し研究を実施した。

平成30年度

研究目的

平成30年度の後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の改正およびこれまでの先行研究の成果を踏まえ、本研究ではHIV感染症およびその合併症で未解決の課題を明らかにし、その対策を検討することを目的とした。

研究方法

研究目的の達成のために次の研究を行った。**柱1「抗HIV療法のガイドラインに関する研究（鯉渕）」**ではガイドライン改訂委員の協力を得つつ、国内外の学会や論文などから最新の抗HIV治療の情報を収集し、前年度版のガイドラインを改訂した。**柱2「HIV陽性者の生殖医療に関する研究（久慈）」**では、1）洗浄精液による不妊治療（顕微授精法）を継続し、2）精液中のウイルス量検定法の改良（PCR反応を阻害する多量のヒト精子DNAの存在下で効率的にCD4陽性細胞中のHIV遺伝子（特にDNA）を検出する方法）を検討した。**柱3　「長期療養課題に関する研究」　1）「福祉施設におけるHIV陽性者の受け入れ課題と対策（山内）」**では、①社会福祉施設従事者対象のHIV/AIDS研修マニュアルの改訂と関係各所への配布、②社会福祉従事者対象HIV/AIDS研修の開催、事後アンケートから受入れ支援策の検討、③東京都内の高齢者施設への量的調査を行った。**2）「エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究（安尾）」**では、訪問看護師対象の研修会および長期療養型病床所有施設と保健師対象研修を実施した。後者の研修会ではプログラムにHIV感染症のみならず、B型肝炎やノロウイルス、経路別感染対策に関する講義も企画した。**3）「介護保険施設のHIVケアと学校基盤のHIV予防における拡大戦略の研究（佐保）」**では、①（公社）大阪府看護協会と連携の下、看護職、看護学生・養護教諭課程学生を対象にHIVサポートリーダー養成研修を実施した（年2回、各2日間）。②介護職対象の研修を介護保険施設へ出前講義を実施した（5施設程度）。③高等学校への出前講義（一斉15校程度、クラス単位2～3校）を実施した。**4）「HIV陽性者の地方コミュニティーでの受け入れに関する研究（武田）」**では、①陽性者の生活支援や心身健康維持のための社会資源に関するフォーカスグループ調査、②エイズ拠点病院と連携する地域一般診療所医師へのインタビュー調査、③特別養護老人ホーム看護師対象の陽性者受け入れでの懸念に関するアンケート実施、④公的介護サービスではカバーできない支援を行う人材養成研修の実施、⑤陽性者支援のためのNPO法人「伴走型支援」モデルを検討した。**柱4　「効果的啓発手法の開発に関する研究」　1）「効果的啓発手法の開発と評価に関する研究」**では大阪でのMSMを含む一般男性を対象とした啓発手法の開発と、その効果の評価方法を検討した。①過去実施の世論調査、インターネットによる大規模調査等の内容を精査し、意識調査項目の検討を行い、調査を実施した。②地域におけるマルチセクター連携による啓発活動「大阪エイズウィークス 2018」を主導した。③大阪地域のFMラジオでの啓発を継続し、効果の評価方法の検討を行った。**2）「ソーシャルマーケティング手法を用いたHIV感染ハイリスク群に対する啓発法の開発（江口）」**では、インターネットマーケティングで全国的に定評あるグリー・アドバタイジング（株）と協力し、①これまで効果的であると確認されたバナーを用い検証を開始した。②Twitterを用いSNS情報発信を大阪エイズウィークスに併せて実施し、情報発信効果やSNSの特徴である拡散効果の測定を行った。**柱5「HIV感染症における倫理的課題に関する研究（大北）」**ではデータベースおよび関連文献（ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど）の調査等を行った。　**柱6　「HIV診療支援ツールの設計に関する研究」**では先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」）にて特許出願（特願2017-020927）した「服薬支援管理システム」の設計をベースに、（一社）保健医療情報システム工業会(JAHIS)会員企業提供の調剤システムと連携して稼動する併用注意薬や重複投与を自動的チェックできるシステムを設計する。研究全体は白阪が統括した。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守した。

研究結果

柱1（鯉渕）①平成30年6月に新薬の承認に伴い前年度版ガイドラインの初回治療推奨薬を臨時改訂した。②ガイドライン閲覧の利便性を高めるため、

研究班 HP 上にスマートフォン対応型のガイドラインを公開した。**柱２（久慈）**①平成 30 年は精液洗浄を 23 人で実施し、顕微授精は採卵 95 件、胚移植 78 件で妊娠率は 21.8％（17 ／ 78）であった。②リンパ球からの選択的 HIV 核酸抽出の条件と抽出の効率、および血液型特異的 real-timePCR 系構築を検討した。**柱３（山内）**① HIV/AIDS の受入れマニュアルを改訂し、改訂版「知ることから始めよう」を発行した。②研修会を実施した。**（安尾）**①長期療養型病床所有施設や保健師対象研修会は大阪で開催（12 月 8 日、参加者 26 名）した。保健師が最多で、長期療養型病床所有施設看護師が次いだ。31％が研修受講歴があり、31％が HIV 陽性者受け入れ経験があった。研修会終了時アンケートでは受け入れ意識の変化が 62％、以前から支援したいと考えており、変化していないとが 19％であった。「変化していない、もしくは以前から支援は困難と考えており変化していない」は 0%であった。今後の HIV 陽性者の受け入れについては、「受け入れ可能」が 38％、「準備が整えば可能」が 58％であったが、「受け入れ不可能」が 4%あった。また「研修会の開催を今後も希望」が 92%であった。②冊子「在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと」の改定作業を進めた。**（佐保）**HIV サポートリーダー養成研修には臨床看護職・看護学生・養護教諭課程学生が参加し、HIV の最新知識と初期対応、高等学校出前講義の概要について体験的に学ぶことができた。修了生のモチベーションは高く、出前講義の見学者と講義担当経験者が増加してきた。**（武田）**① HIV 陽性者を受け入れている介護保険等のサービス提供事業者は、「難病患者と同様な課題」があると認識していることがわかった。②高齢者施設の主な敬遠理由は、「医療処置の必要性が高い」、「施設内の医療者では対応できない」、「家族がいない」などが複数ある事例であった。③エイズ拠点病院と地域の診療所との連携については、診療所が普段の健康維持や日常的検査を実施し、拠点病院を支援する体制を築くことにより、患者が利用しやすい医療システムが構築できると考えられた。**柱４（白阪）1）**検討した調査項目を用い、大阪地域で約 5 千人を対象にインターネット調査を平成 31 年 1 月中旬に実施した。マルチセクター連携による啓発活動としての世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2018」を主導した。**2）**大阪の FM ラジオで毎週 30 分レギュラー番組 HIV/AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、各イベント等でエイズ意識調査を実施した。HP アクセス数は約 5,000 ～ 6,000/ 月を獲得した。**（江口）**本研究班運営の Twitter サイトを開設し、平成 30 年 11 月 11 日から平成 30 年 12 月 21 日現在で合計 27 のコンテンツを発信し、先行研究で効果が確認されたバナー発信を Twitter で併せて行なった。当該バナーのインプレッション数（バナーが Twitter のメッセージに表示された回数）は 5,067,014 件で、そのフォローワー数は 1,665 人であった。そのフォローワーは当該バナーに関心がある対象者である可能性が推定された。またそのうち、HIV 検査に関する方法等のより詳しい情報のリンクのクリック累計は 21,704 件であった。**柱５（大北）**HIV/AIDS に関する倫理的議論の調査については、海外で昨年度くらいから話題となっている新たなテーマである「U=U (Undetectable = Untransmittable) に関する調査を国際学会での情報収集、文献調査、HIV/AIDS 医療および対策に従事する関係者を集めた研究会の開催等で議論を行い、その理論的根拠および倫理的意義について一定の知見を得た。　**柱６（幸田 / 白阪）**　平成 30 年度は、併用注意薬や重複投与のチェックを行うための基礎データとして JAHIS の所有する「相互作用データ（評価用サンプル）」を入手し分析と評価とデータベース化するためのデータ設計に取り組み、データ活用のための専用アプリケーション（HIV 診療支援ツール）の機能を検討した。

考 察

これまでの調査結果の分析や課題の抽出に取り組んだ。ガイドライン、マニュアル、ハンドブック等や支援ツールの評価を行い、必要な改訂を行った。啓発の研究から一定の効果のある手法の開発の手がかりを得た。各研究から重要な結果を得たと考える。

自己評価

1）達成度について

計画を概ね実施でき目的を達成できた。

2）研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3）今後の展望について

研究結果を踏まえさらに研究を深める。

結 論

HIV 感染症の治療と関連分野で課題を抽出し、ほぼ計画通りに研究を実施できた。

知的所有権の出願・取得状況（予定を含む）

服薬支援管理システム：先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒランス向上に関する研究」）にて特許出願（特願 2017-020927）した。

研究発表

研究代表者

白阪琢磨

・Koizumi Y, Imadome KI, Ota Y, Minamiguchi H, Kodama Y, Watanabe D, Mikamo H, Uehira T, Okada S, Shirasaka T：Dual Threat of Epstein-Barr Virus: an Autopsy Case Report of HIV-Positive Plasmablastic Lymphoma Complicating EBV-Associated Hemophagocytic Lymphohistiocytosis.「J Clin Immunol.」38(4):478-483、2018 May

・Watanabe D, Uehira T, Suzuki S, Matsumoto E, Ueji T, Hirota K, Minami R, Takahama S, Hayashi K, Sawamura M, Yamamoto M, Shirasaka T：Clinical characteristics of HIV-1-infected patients with high levels of plasma interferon- γ：a multicenter observational study.「BMC Infect Dis.」19(1):11、2019 Jan 5

・Tanaka S, Kishi T, Ishihara A, Watanabe D, Uehira T, Ishida H, Shirasaka T, Mita E：Outbreak of hepatitis A linked to European outbreaks among men who have sex with men in Osaka, Japan, from March to July 2018.「Hepatology Research」Epub ahead of print 2019 Jan 17

・白阪琢磨：Hand in Hand ～ HIV 治療と精神科の連携～ No.20『急がれるエイズ治療拠点病院と地域の精神科との連携』「コリウス」Vol.20、2018 年 4 月 20 日

・白阪琢磨：逆転写酵素阻害薬 HIV-1 reverse transcriptase inhibitors「医学のあゆみ」265(7) P.557-561、2018 年 5 月 19 日発行

・白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points『DHHS ガイドライン改訂のポイント』「HIV 感染症と AIDS の治療 2018 年 5 月号」9(1) P.11-19、2018 年 5 月

・白阪琢磨：topics「エイズ診療」について「皮膚病診療 2018 年 10 月号」40(10)P.974-982、株式会社協和企画、2018 年 10 月

・白阪琢磨：HIV 感染防ぐのにゲノム編集は必要？専門家に聞く「朝日新聞デジタル」、2018 年 12 月 7 日

・白阪琢磨：HIV 治療薬『より相互作用の少ない薬剤開発を』「日刊薬業（web/ 紙面）」、2018 年 12 月 7 日

・Yagura H, Watanabe D, Nakauchi T, Tomishima K, Nishida Y, Yoshino M, Yamazaki K, Uehira T, Shirasaka T: Association of tenofovir level and discontinuation due to impaired renal function. HIV Drug Therapy Glasgow 2018, Glasgow, 2018 年 10 月 29 日

・白阪琢磨：Hemodialysis of people with HIV infection。第 63 回日本透析医学会学術集会・総会、神戸、2018 年 6 月 29 日

・白阪琢磨：HIV 感染症の診断と治療－ HIV 感染症の治癒は可能か？。日本臨床検査自動化学会第 50 回大会、神戸、2018 年 10 月 13 日

・白阪琢磨：てんかんと服薬アドヒアランス 他領域に学ぶ服薬アドヒアランス「HIV 患者における現状と問題点。第 52 回日本てんかん学会学術集会、横浜、2018 年 10 月 27 日

・白阪琢磨：性感染症の課題－ HIV 感染症と梅毒－。日本性感染症学会第 31 回学術大会、東京、2018 年 11 月 25 日

・東　政美、中濵智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 2 日

・水木薫、安尾利彦、西川歩美、白阪琢磨：HIV 陽性者の行動面の障害を伴う問題の心理的背景に関する研究。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 2 日

・加藤賢嗣、吉原雄二郎、渡邊 大、福本真司、和田恵子、安尾利彦、白阪琢磨、村井俊哉：HIV 関連神経認知障害（HAND）と脳構造。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・上地隆史、渡邊 大、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：細胞性免疫能が低下した HIV-1 感染者における LDH と β -D グルカンのニューモシスチス肺炎の診断能評価。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総

会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・来住知美、渡邊 大、北島平太、寺前晃介、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、下司有加、松岡恭子、東 政美、中濱智子、上平朝子、白阪琢磨：自発検査で判明した新規 HIV 感染者の受検動機。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・渡邊 大、上平朝子、矢倉裕輝、冨島公介、中内崇夫、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、白阪琢磨：TDF から TAF に変更後の腎機能検査値の推移に対する併用キードラッグの影響に関する検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・上平朝子、渡邊 大、矢倉裕輝、冨島公介、中内崇夫、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、白阪琢磨：当院の 2 剤レジメンの現状。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・矢倉裕輝、中内崇夫、冨島公介、上平朝子、白阪琢磨：新規抗痙攣薬に変更を行うことで抗 HIV 薬との相互作用が回避できた 1 例。 第 32 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・冨島公介、中内崇夫、矢倉裕輝、北島平太、寺前晃介、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：ラルテグラビル / エトラビリン / ダルナビル / リトナビルレジメンの長期投与症例についての検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・寺前晃介、北島平太、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：ST 合剤で薬疹、ペンタミジンでアナフィラキシー様症状を起こした難治性ニューモシスチス肺炎の一例。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪、2018 年 12 月 3 日

・中内崇夫、矢倉裕輝、冨島公介、上平朝子、白阪琢磨、山﨑邦夫：当院における抗 HIV 療法施行患者のポリファーマシーに関する検討。第 32 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2018 年 12 月 4 日

・渡邊 大、蘆田美紗、鈴木佐知子、松本絵梨奈、来住知美、廣田和之、伊熊素子、上地隆史、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：抗 HIV 療法中の HIV 感染者における細胞内 HIV-1-DNA 量の測定法間の差異に関する検討。第 32 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪、2018 年 6 月 2 日

・白阪琢磨：明日へのことば「エイズ治療最前線の 30 年」。NHK 関西発ラジオ深夜便）、NHK ラジオ第 1、2018 年 6 月 9 日（2017 年 11 月 11 日再放送）

研究分担者

鯉渕智彦

1）Yanagisawa N, Muramatsu T, Koibuchi T, Inui A, Ainoda Y, Naito T, Nitta K, Ajisawa A, Fukutake K, Iwamoto A, Ando M. Prevalence of Chronic Kidney Disease and Poor Diagnostic Accuracy of Dipstick Proteinuria in Human Immunodeficiency Virus-Infected Individuals: A Multicenter Study in Japan. Open Forum Infect Dis. 5;5(10). 2018

2）Hirose J, Takedani H, Nojima M, Koibuchi T. Risk factors for postoperative complications of orthopedic surgery in patients with hemophilia: Second report. J Orthop. 15(2):558-562. 2018

3）安達英輔、林阿英、佐藤秀憲、古賀道子、鯉渕智彦、堤武也、四柳宏：放射線療法により治癒したエイズ関連原発性中枢神経リンパ腫症例。第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会、2018 年 10 月、東京

4）林阿英、古賀道子、菊地正、佐藤秀憲、安達英輔、鯉渕智彦、堤武也、四柳宏：急性 A 型肝炎に罹患した HIV 感染者の臨床的特徴。第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会、2018 年 10 月、東京

5）立川愛、細谷香、関真秀、堀内映実、佐藤秀憲、古賀道子、鯉渕智彦、四柳宏、吉村幸浩、立川夏夫、鈴木穣、俣野哲朗：HIV 感染におけるメモリー CD4+T 細胞のメチローム解析。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018 年 12 月、大阪

6）桧垣朱友子、城戸康年、安達英輔、松本昴、岩崎もにか、松原康朗、大田泰徳、佐藤秀憲、菊地正、古賀道子、鯉渕智彦、堤武也、四柳宏、山岡吉生：HIV 感染者におけるヘリコバクターピロリと胃マイクロビオームの相互作用。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018 年 12 月、大阪

7）石坂彩、古賀道子、佐藤秀憲、菊地正、安達英輔、鯉渕智彦、四柳宏、清野宏、立川愛、水谷壮利：Short transcript を指標とした残存感染細胞の性状解析。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018 年 12 月、大阪

8）鯉渕智彦：2 剤併用療法概論。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018 年 12 月、大阪

9）鯉渕智彦：HIV 感染症の現状とこれからの課題。第 32 回日本エイズ学会学術集会、2018 年 12 月、大阪

久慈直昭

1）山中 紋奈 (東京医科大学 産科婦人科), 北水 真理子 , 上野 啓子 , 長谷川 朋也 , 小島 淳哉 , 伊東 宏絵 ,

○久慈 直昭，西 洋孝：HIV 陽性精液からのリンパ球分離に関する基礎的検討（2018.9.6-7　旭川市民文化会館）

山内哲也

1）山内哲也：社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク　実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017 年 11 月 24 日

安尾有加

1）東　政美、中濵智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

佐保美奈子

1）井田真由美、佐保美奈子、西口初枝、泉柚岐、豊島裕子、白阪琢磨：介護保険施設における感染症予防研修全職員への出前研修　実践報告。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

武田　丈

1）武田丈「関西学院大学におけるレインボーウィークを通したソーシャルアクション」『Campus Health』55(2), 2018 刊行予定 .

2）Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie “Participatory action research as an approach for empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers.” Kwansei Gakuin University Social Sciences Review, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1）Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6. doi: 10.1111/hepr.12978. [Epub ahead of print]

1）大北全俊

大北全俊：「患者主体の医療の系譜」と HIV 医療。第 32 回日本エイズ学会学術集会･総会､2018 年 12 月、大阪

令和元年度

研究目的

（**研究班全体**）平成 30 年度の後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針および先行研究成果を踏まえ、HIV 感染症およびその合併症における、未解決の課題を明らかにし、その対策を検討することを目的とした。各分担研究は次の通りである。（**四本**）抗 HIV 治療ガイドラインを改訂し、わが国の HIV 診療水準の向上に寄与する。（**久慈**）HIV 陽性者（以下陽性者）の精液中ウイルス量測定系の確立と、カップルに応じた生殖補助技術提供（人工授精、体外受精･顕微授精）が可能な体制を構築する。（**山内**）社会福祉施設における陽性者の受入れ課題と対策を検討する。（**安尾**）訪問看護師等の在宅支援提供者が陽性者を受け入れる上での課題への介入と評価を行う。（**佐保**）1）大阪府および府外の看護職、介護職等への研修、2）高校生等への講師育成と講義を継続し、評価を行う。（**武田**）関西圏において陽性者が高齢化等に伴う心身の不自由を抱えながらも自分らしく安心して暮らすことが可能な包摂的環境構築に必要な要素を明確化する。（**江口**）HIV 検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用を促すための広告配信を検討する。（**大北**）今後の HIV/AIDS 対策で倫理的観点から必要な議論の枠組みを析出し提示する。（**山﨑 / 白阪**）平成 30 年度改正「エイズ予防指針」に記された「対象者の実情に応じて正確な情報と知識を、分かりやすい内容と効果的な媒体により提供する取組を強化する」に資するため、効果的な普及啓発手法の開発とその実践を行う。（**林 / 白阪**）ＦＭラジオ局の電波およびそのネットワークを活用し、若年層をはじめとした一般市民全般に対し、HIV/AIDS に対する意識・理解の向上と LGBT に対する啓発・現状理解もめざす。（**幸田 / 白阪**）薬物相互作用による重大な副作用の恐れのある薬物の併用を避けるため併用薬の「相互作用判定データベース」を構築し、副作用の恐れのある処方や重複投与を自動的に判断し注意喚起するスマホ用アプリおよびシステムを設計する。（**湯川 / 白阪**）本研究班の研究成果を速やかに公開し、最新知見と正しい知識の普及に貢献する。

研究方法

（**四本**）国内外の学会や論文などから最新の抗 HIV 治療の情報を収集し、ガイドラインを改訂する。（**久**

慈）洗浄精液による不妊治療（顕微授精法）継続と、精液の HIV 感染性、とくに感染性リンパ球数定量系の構築を試みる。（山内）1）社会福祉施設従事者対象の HIV/AIDS 研修マニュアルを改訂し、関係各所に配布する。 2）社会福祉従事者向けに HIV/AIDS 研修を開催し、事後アンケートで受入れ支援策を検討する。3)東京都内の高齢者施設に量的調査を行う。（安尾）全国の訪問看護ステーションを対象に陽性者の受け入れに関する意識調査を実施する。2009 年、2011 年、2014 年、2016 年と比較分析を行う。（佐保）（公社）大阪府看護協会との連携で HIV サポートリーダー養成研修、介護福祉施設での介護職対象研修、高等学校への出前講義（一斉講演およびクラス単位の講義）の講師育成と講義を継続し、いずれも効果を評価する。施設の倫理委員会の承認後、研修前後アンケート調査の分析を行う。（武田）1）公的支援でカバーされない支援を行うボランティアサービスのシステム化の記録、2）認定 NPO 法人抱樸の「伴走型支援」を参考に地域支援実践のインタビュー、3）エイズ診療における拠点病院（以下拠点病院）と地域医療機関間の連携方法のインタビュー、4）拠点病院と高齢者施設の連携の方法について施設従事者へのアンケート調査を実施する。（江口）これまで実施した大阪での 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に向けて、ある地域での Web 検査予約システム等の Web サイトへ訪れたユーザー対象に広告配信方法を検討する。（大北）データベースおよび関連文献（ジャーナル掲載の論文及びガイドラインなど）の調査等を行う。（山﨑）効果的普及啓発手法の開発に当たり、HIV 感染症に関する意識調査を行い、国民の知識の状況を把握し、その結果に基づき、啓発すべき内容、対象等に応じた効果的啓発手法を検討し、実践する。（林）電波展開：エフエム大阪で毎週 30 分レギュラー番組 HIV/AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送。WEB 展開として番組 HP を制作。放送内容後から聴取できるように PODCAST 展開をして、アーカイブ。また意識調査や理解度チェックなどリスナー参加型のコンテンツを盛り込み、より深い理解促進を狙う。（幸田）JAPIC（一般財団法人　日本医薬情報センター）が所有する薬剤データを入手・分析し、相互作用判定のためのデータベースとして構築し、このデータベースを活用して薬剤間相互作用を判定するためのシステムを設計し、評価用のアプリケーションを構築する。また、アプリケーションが取り扱う薬剤情報の入力ミスを防ぐ事を目的に暗号化された２次元バーコードによる薬剤情報共有インターフェースを開発する。（湯川）Web サイトのアクセス数を集計、分析することでコンテンツを充実すると共に、誰もが閲覧できるユニバーサルデザイン、アクセシビリティの向上を図り、効果的な情報発信を行う。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

研究結果

（四本）2019 年 7 月にガイドラインの一部を改訂し、新薬情報を追加した。研究班の HP 上で公開しているスマートフォン対応型のガイドラインも改訂した。（久慈）2019 年 1 月から 11 月までに 11 名で精液洗浄を実施した。顕微授精治療のための採卵 53 周期、胚移植 67 周期で 23.9％（16/67）の妊娠率であった。精液中極少量リンパ球数の検出系の定量性を検討した。（山内）社会福祉従事者を対象とした陽性者の受入れマニュアル（改訂版）を配布し、研修を実施した。（安尾）5914 事業所にアンケート用紙を送付し、回答が 2033 事業所（回収率 34％。12 月 2 日現在）からあり（戻り 45 事業所）。回収率は新潟県、青森県、広島県が 50%を超え、岐阜県、福井県、長野県、大阪府、沖縄県、佐賀県が 30%未満であった。（佐保）受講者のアンケート調査では、受講後 HIV 感染症の知識が増加し、陽性者の受け入れが高まっていた。（武田）高齢者施設職員のアンケート調査は 84 名実施し分析を行った。エイズ拠点病院と地域の医療機関の連携については、医師２名の聞き取りを行った。地域での陽性者支援団体の個別インタビューを行った（結果は分析中である）。（江口）東京都、名古屋市の Web 検査予約システムにタグを設置し、ソーシャルネットワークサービス（SNS）、Twitter を利用し HIV 検査の認知拡大並びに検査予約システムの活用の準備を進めた。（大北）TasP など予防戦略に関する国際学会での情報収集、U=U に関する文献調査および Richman 氏を招く会議を企画した。日本の報道記事調査では社会学的分析により計量的傾向性を析出した。（山﨑 / 白阪）これまでの

世論調査、インターネット調査等の内容を精査し、意識調査項目を決定し、平成31年1月下旬ベースライン調査を実施した。HIV検査普及週間、世界エイズデーを中心に啓発活動を実施した。マルチセクター連携による啓発活動として世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2019」を主導した。（林 / 白阪）関西一円を聴取エリアとし、番組HPのPV数は月間約5400。HPのアクセス数は4000～6000/月となった。（幸田 / 白阪）JAPICの薬剤データのサンプルデータを元データとして「相互作用判定データベース」を設計し、特定の薬剤と別の薬剤の相互作用判定を検証した。また、相互作用判定データベースを活用した医療関係者向けの陽性者向けアプリケーションも概要設計した。（湯川 / 白阪）抗HIV治療ガイドライン等のHPでの情報発信内容を更新し、各内容につきアクセス件数などを調べた。

考 察

（四本）新薬の開発など治療法の発展が今後も続くため、最新情報を掲載したガイドラインの発行は重要性を増していると考えられる。（久慈）顕微授精を希望する初診患者は前年度の1/4であり、U=Uキャンペーンが周知されていることをうかがわせる。その一方で、不妊カップルでの需要があるのも現状であり、引き続き研究の継続は必要と考える。生精液からの血液型を利用した遺伝子定量系が構築できれば、これを測定系として精液中極少数リンパ球の効率的な濃縮系・検出系を次年度以降構築することが出来る。（山内）根強い差別と偏見があるので、基本的なHIV/AIDSの基礎知識を普及させると共に差別解消法の合理的判断や「人権問題」としての側面からの意識向上を図っていくことが重要だと考えている。また、当事者の語りを導入することによって、抽象から具体的個人の支援・介護として捉えられる研修内容が効果を挙げると考えられる。（安尾）現時点では、アンケート内容については集計中である。回収率を見ると過去の調査より低下している。HIV感染症に対する関心が低下している可能性があるが、回収期限まで時間があるため、今後の経過をみていく。（佐保）以前より研修時間を短縮して実施したが、2日間の講義であっても、プログラムの内容の工夫で、同様の効果をもたらすことができたと考える。単に知識を伝えるだけではなく、楽しく学ぶ環境も必要である。（武田）陽性者は高齢化していく中で地域の介護サービスを利用する、自宅近くの診療所の支援を受ける、施設に入所することが必要となる時期がくる。その人たちを受け入れる専門職は介護事業地域の診療所に点在している現実がインタビューを通して明らかになった。今後はこれらの専門職が同職種の人たちに理解を広げていくことにより徐々に陽性者の受け入れ環境は開かれていくように思われる。一方で、公的事業でカバーされない支援もあり、これらは民間の取り組みによる場づくりや個別のインフォーマルサービス提供者も必要である。（江口）これまで大阪地区で効果が確認されたWeb広告による啓発手法について他地区、特に大都市圏での効果を検証することで、これまで到達できなかった対象者への継続的な情報発信が可能となることが予想される。（大北）U=Uについては、陽性者のQOL改善及びスティグマ低減というメッセージの持つ重要性と、国際的かつ専門領域の研究者による批判的なエビデンス構築の経緯、一方で陽性者の分断や新たな差別をもたらしうるリスクという、共有すべき正負両面が明確になった。また報道記事調査については、薬害事件の大きさと同時に、当該事件以外の報道記事の傾向性に焦点を当てることの必要性を確認した。（山﨑 / 白阪）知識の状況調査の結果、1）男女による意識・知識の差は無い、2）年齢が低いほど偏見が小さい、最新情報の認知は低いことなどが明らかとなった。啓発活動の効果を高めるためにはブースターが必要であり、継続的な実施と対象に即した活動が必要であると思われる。今後キャンペーンの実施による効果を測るための指標についても検討を行う。（林 / 白阪）ゲストを交えつつ、様々なトピックス、切り口から質の高い放送を継続的に行う事で、リスナーへの啓発･到達は果たせると考える。（幸田 / 白阪）薬剤データには様々なコード体系があり、今回構築するJAPICが所有する薬剤データも複数のコードが混在しジェネリック薬はコードが異なるなど統一性がない状態であるため、「相互作用判定データベース」を実用的なデータベースとするために更なる解析が必要な状況となっている。また、研究開始当初は「相互作用判定データベース」を活用した相互作用判定ツールは医療関係者への提供を前提としていたが、HIV感染症患者がドラッグストア等で市販薬を購入する際にHIV感染症である事を告知しづらい現状等から、HIV感染症患者が使用する事を前提とした相互作用のセルフ判定ツールとして

の提供の必要性も出てきたため、HIV 感染症患者向けのアプリケーションを追加設計する事となった。JAPIC の提供する薬剤データがどの程度網羅されているか不明な点があり、更なる情報収集と分析が必要となった。（湯川 / 白阪）2019 年 4 月 1 日～ 11 月 27 日までのページビュー（PV）数は 403,502 で、前年同期 194,002 から約 108％増加（約 2 倍）した。

自己評価

1）達成度について

研究分担毎に達成度は異なるが、研究計画に沿って概ね目的を達成できた。

2）研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3）今後の展望について

個々の研究分担で研究の進捗に差があるが、次年度の最終年度には当初の目的をそれぞれ達成できると考える。研究成果によっては提言に繋げる。

結 論

（四本）抗 HIV 治療ガイドラインは広く活用され、改訂は今後も必要である。（久慈）陽性者夫婦での顕微授精は引き続き必要であり、精液中 HIV 定量法の確立が急務である。（山内）根強い差別と偏見、基礎知識の不足、受入れ経験のなさが受け入れの障壁であり、マニュアルや研修などを通じた理解促進が必要である。（安尾）自立困難な陽性者の在宅療養の推進には、地域での全支援提供者に向けた陽性者の受け入れを促進させる包括的な取り組みの継続が重要である。（佐保）陽性者のケアと感染予防につき協力的な都道府県看護協会を増やす必要がある。（武田）陽性者にケアを提供できている医療機関、介護事業所、高齢者施設などでは、従来の枠組みを越えて取り組んでおり、枠組みを超えた取り組みを推進する必要がある。組織や事業で対応できない部分は地域や市民団体などのインフォーマルセクターによる支援体制の確立も必要と考える。（江口）HIV 感染リスクが高く HIV 検査への関心もあるが、顕在化しにくいターゲット層に対して、SNS を用いた HIV 検査の受検（予約）行動、および早期発見の促進は可能である。（大北）U=U は、その正負両面につき明確化できたが、普及で派生しうる問題を継続的に検討する必要がある。（山﨑 / 白阪）インターネットを利用した意識調査に基づく啓発を実施した。厚生労働省のキャンペーンに連動させ､簡潔で分かりやすいメッセージの発信を継続した。地域マルチセクター連携による世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス 2019」を主導・継続した。対象に合わせて実施した啓発の効果の評価が必要である。（林 / 白阪）ラジオという公共の電波と WEB を用いた啓発活動は意識調査の結果からも、一般市民に対して成果があると考えられた。（幸田 / 白阪）APIC の薬剤データ分析の結果、薬剤データ情報の組み替えで抗 HIV 薬と他薬剤との薬剤間相互作用を判定する「相互作用判定データベース」の構築中である。（湯川 / 白阪）閲覧数（PV 数）が前年同期よりも 2 倍以上に増加した。

知的所有権の出願・取得状況（予定を含む）

服薬支援管理システム：先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」）にて特許出願（特許 2017-020927）した。

研究発表

研究開発代表者

白阪琢磨

1）Watanabe D, Uehira T, Suzuki S, Matsumoto E, Ueji T, Hirota K, Minami R, Takahama S, Hayashi K, Sawamura M, Yamamoto M, Shirasaka T：Clinical characteristics of HIV-1-infected patients with high levels of plasma interferon- γ : a multicenter observational study.「BMC Infect Dis.」19(1):11、2019 Jan 5

2）白阪琢磨：HIV 診療におけるチーム医療とその意義。呼吸器内科 36(5) P.500-505、化学評論社、2019 年 11 月

研究開発分担者

四本美保子

1）Takashi Muramatsu, Kagehiro Amano, Yushi Chikasawa, Masato Bingo, Mihoko Yotsumoto, Manabu Otaki, Takashi Hagiwara, Katsuyuki Fukutake. Chronic kidney disease is related to femoral neck bone loss among HIV-1-infected

patients: a retrospective study.：東京医科大学雑誌 77(1):11-22、2019

2）Stuart Gilmour, Liping Peng, Jinghua Li, Haruko Hoshino, Tomoyuki Endo, Rumi Minami, Mihoko Yotsumoto, Shinichi Oka, Junko Tanuma：A mathematical model of HIV prevention strategies in Japanese MSM.：APACC(Asia Pacific AIDS & Co-infections Conference) 2019　2019 年 6 月　香港

3）四本美保子：主要中核拠点病院での抗レトロウイルス治療の実際。第 33 回日本エイズ学会学術集会、2019 年 11 月、熊本

久慈直昭

1）山中 紋奈、北水 真理子、上野 啓子、長谷川 朋也、小島 淳哉、伊東 宏絵、〇久慈 直昭、西 洋孝：HIV 陽性精液からのリンパ球分離に関する基礎的検討、2018 年 9 月、北海道

山内哲也

1）山内哲也：社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク　実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017 年 11 月 24 日

安尾有加

1）東　政美、中濵智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

佐保美奈子

1）佐保美奈子、古山美穂、山田加奈子、髙知恵、二木貞夫、土井章裕、岡本友子、立花久裕、辻岡舞衣子、北畠朋子、白阪琢磨：臨床看護職による大阪府立 A 高校におけるクラス単位 HIV 予防教育の実践。第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会、2019 年 11 月、熊本

武田　丈

1）Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie “Participatory action research as an approach for empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers.” Kwansei Gakuin University Social Sciences Review, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1）Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6.

大北全俊

1）大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨 Undetectable=Untransmittable (U=U) とは何か：「ゼロ」の論理について（総説）日本エイズ学会誌 2020 年（in press）

2）大北全俊：「改めて U=U とは何か」。第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会、2019 年 11 月、熊本

令和 2 年度

研究目的

研究１　抗 HIV 治療ガイドラインの作成を通じて最新の情報を提供し、国内の HIV/AIDS 診療レベルの向上に寄与する（**四本**）。 **研究２**　HIV 陽性不妊カップルでの安全な不妊治療技術の改善と射出精液ごとの HIV 感染性に応じた個別治療体制を構築する（**久慈**）。**研究３**　1）社会福祉施設における HIV 陽性者の受入れ課題と対策について検討する（**山内**）。2）高齢化に伴う患者の生活状態、疾病の治療状況、心理・社会的課題の調査と必要な支援を明らかにする（**安尾**）。3）HIV 看護のボトムアップを図り、併せて介護職等への啓発教育方法の改善を検討する（**佐保**）。4）関西圏において HIV 陽性者が高齢化等に伴う心身の不自由を抱えながらも自分らしく安心して暮らすことが可能な包摂的な環境構築のために必要な要素を明確化する（**武田**）。**研究４**　1）過去 3 年間実施した対面式検査予約の WEB プロモーションの結果に基づき、実施障壁の少ない無料の郵送式 HIV 検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果を検証する（**江口**）。 2）FM ラジオ局の電波およびそのネットワークを活用し、一般市民の若年層を中心とした、HIV/AIDS に対する意識・理解向上を図る（**白阪、林**）。 3）平成 30 年改正「エイズ予防指針」に記された「対象者の実情に応じて正確な情報と知識を、分かりやすい内容と効果的な媒体により提供する取組を強化する」に資するため、効果的な普及啓発手法の開発とその実践を行う（**白阪、山﨑**）。**研究５**　今後の HIV/AIDS 対策について倫理的な観点から必要と思われる議論の枠組みを析出し提示する（**大北**）。**研究６**　抗 HIV 薬の重複投与や複数の医師の処方薬で併用注意薬、禁忌薬、相互作用のある併用薬のスクリーニング可能な「相互作用データベース」を構築し、自動判別し注意喚起するシステムを設計する（**白阪、幸田**）。

研究方法

研究１　主要英文誌や国内外の学術集会等から得た新たな知見や改訂委員の意見を総合して、抗 HIV 治療ガイドラインを改訂する。**研究２**　洗浄精液による不妊治療技術の改善に加え、精液中の主に HIV 感染リンパ球量の定量測定系を構築する。**研究３**　1）社会福祉施設従事者対象に、HIV/AIDS 研修マニュアルの動画教材を Web 配信し、研修後のアンケート調査から受入れ支援策を検討し、既に受け入れている福祉施設職員対象の質的調査を行う。2）全国の登録訪問看護ステーションへ、郵送による無記名記述式調査票のアンケート調査を実施する。3）企画した研修前後の変化を明らかにするために、無記名自記式質問紙調査を実施する。4）前年度実施のインタビュー結果を分析し、エイズ拠点病院と地域の医療機関及び施設の管理医師の連携を円滑につなぐ具体的方法につき検討を行なう。**研究４**　1）SNS「Twitter」を用いたキャンペーンプロジェクトとして、反応があったユーザーの中から抽選により無料郵送式 HIV 検査キットを送付し反応を解析する。2）FM 大阪で毎週３０分レギュラー番組 HIV/AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、番組 HP を用い放送音源のアーカイブ・意識調査や理解度チェックなどを実施し、併せてイベント等でも意識調査を実施し、集計結果を解析する。3）HIV 感染症に関する意識調査を行い、国民の知識の状況を把握し、その結果に基づき、啓発すべき内容、対象等に応じた、効果的啓発手法を検討し、実践する。**研究５**　U=U（Undetectable=Untransmittable）を含む倫理的課題の関連文献（論文、報道記事など）の調査及び分析を行う。**研究６**　JAPIC（一般財団法人　日本医薬情報センター）所有の薬剤データを対象に相互作用のある薬剤を識別するための相互作用判定データベースを構築し、判定システム設計、評価用アプリケーションを構築する。薬剤情報の入力ミスを防ぐために２次元バーコードによる薬剤コード入力インターフェースを開発する。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

研究結果

研究１　国内外関連学会発表や主要な学術誌の論文を基に専門医による委員会で改訂し、HP でも公開する。**研究２**　2020 年 1 月より 2020 年 11 月までに精液洗浄を 15 名で実施し全例洗浄成功し、顕微授精治療のための採卵 48 周期、胚移植 29 周期で 13.8％（4/29）の妊娠率であった。血液型 A,B,O を利用し、精液中の HIV 感染リンパ球量定量の測定系を開発中である。**研究３**　1）①社会福祉施設従事者対象の HIV/AIDS 研修マニュアルの動画配信、全

国600福祉施設にe-ラーニングサイトを配信、②社会福祉従事者対象のHIV/AIDS研修をオンラインで開催し、事後アンケートで受入れ支援策を検討、③HIV陽性者を受け入れている福祉施設職員を対象に質的調査を行い、データ分析中である。2）5914事業所に郵送し、2140事業所から回答（回収率36,1%）があった。受け入れ経験が11%、現在受け入れているは5%であった。受け入れ可能20%、準備が整えば可能56%、不可能21%、無回答3%であった。受け入れ困難な理由の中で前回の調査と変化がなかったのは“経験不足”であった。3）（公社）大阪府看護協会との協働で累積受講者数は434名、他府県からの参加者が21%であった。HIV看護・介護の質の向上と学校でのHIV予防教育実践についての基盤ができつつあると考えた。4）地域医療機関の医療者の大半は、エイズ拠点病院の医療者と直接連携を取るなど医療面での支援を望んでいた。地域におけるHIV陽性者支援は長期におよびニーズも多岐にわたっていた。支援団体の役割は大きいと考えられた。**研究4**　1）現時点でのキャンペーンの反応は①全視聴者数（のべ）：3,814,943名、②キャンペーン視聴ユーザー：1,984,211人、③キャンペーンツイート経由で「大阪HIV検査.JP」公式アカウントに遷移した数等のエンゲージメント数：237,942名、④リアクション数:8,039であった。最終的に、検査受診者の陽性率なども報告予定。2）毎週火曜日19:30～20:00 HIV/AIDS啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送し、公式HPで月平均約5,400のPV数（PV数は前年と比べて微減）であった。昨年同様、大阪城ホールでのFM大阪主催イベント（2/13予定）でHIV/AIDSに関する意識調査を予定している。3）国民向け過去の大規模調査（世論調査を含む）等の内容を精査し、意識調査項目を検討し、平成31年1月、令和2年12月の2回インターネット調査を実施した。地域におけるマルチセクター連携による啓発活動：世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス」を主導した。YouTubeでの配信を目的とした動画を作成、公開した。**研究5**　U=Uに関する文献調査からU=Uの医療・公衆衛生及び社会的インパクトに関する調査報告を収集した。日本の報道記事調査については社会学的分析により計量的に傾向を析出した。**研究6**　服薬支援管理システムで取り扱う相互作用判定のためのデータベースを用い、Windows 10のタブレットモードでの動作を前提とした「相互作用データベース」を設計しプロトタイプ版を構築した。

考 察

研究1　抗HIV治療ガイドラインは国内のHIV診療の重要な指針となっており引き続き改訂が必要と考える。**研究2**　顕微授精を希望する初診患者は減少傾向にあり、U=Uキャンペーンの影響はあると推定されるが、不妊例でのニーズがあると考えられる。精液中極少数リンパ球の効率的濃縮系・検出系を開発中である。**研究3**　1）未だに根強い抵抗感があるので、HIV/AIDSの基礎知識の普及と共に差別解消法の合理的判断や「人権問題」としての側面からの意識向上を図っていくことが重要と考える。また、研修等では当事者の語りの導入で、抽象から具体的個人の支援・介護とイメージを転換できる研修内容が効果を挙げており、継続的研修も必要である。2）2009年からの経年別変化では「受け入れ可能」の割合は微増している一方で、「受け入れ困難」は減少していない。各ブロック毎の「受け入れ困難」な府県の背景を考慮した詳細な分析が必要と考える。3）1時間あるいは2日間の講義でも、プログラム内容で一定の効果を得られた。4）地域のプライマリーケア医はHIV情報をアップデートする機会が乏しい。HIV陽性者支援の在り方の検討も必要と考える。**研究4**　1）SNS「Twitter」において無料の郵送式HIV検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果は、現在、実施中であるが、インプレッションなどの指標から、啓発効果は期待できると推察される。2）今後もレギュラー放送を軸とした継続的啓発活動が必要と考える。3）意識調査の結果、エイズに「死に至る病」という印象を持つ者は1回目48.4%、2回目42.0%と半数に近かった。また、①意識・知識の男女差は無く、②年齢が若いほど偏見は小さいが、最新情報の認知は低いことなどが明らかとなった。この2年間にエイズの情報に触れた者は16.3%であった。啓発活動の効果を高めるためにはブースターが必要であり、継続的な実施と対象に即した活動が必要と考える。**研究5**　U=Uについては、主に陽性者に対するメッセージのインパクトに関する調査報告で増加傾向にあるが、概ね肯定的な内容とともに調査指標に関する分析も必要と考える。また報道記事の調査については1980年代から現在に至るHIV/AIDSに対する社会的関心の傾向について一定

の知見が得られるものと考える。　**研究６**　研究開始当初の目的を達成する為に、スマートホンやタブレット上に、直接「相互作用データベース」の実装などを種々試みたが、薬剤データ量が多いなどの理由から困難であったため、代替環境として Windows 10 のタブレットモードを活用する事や、抗 HIV 薬と相互作用のある薬剤のみを抽出してデータ量を少なくした軽いデータベースを設計するなどの工夫が必要と考えた。

自己評価

1）達成度について

研究分担毎に達成度は異なるが、研究計画に沿って概ね目的を達成できていると考える。当研究班の HP は HIV や AIDS に関する検索で常に上位にランクされ、閲覧者数も増加を続けており、成果を評価されていると考える。

2）研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は HIV 感染症の治療等で課題を明らかにし、その対策につき検討を行うものであり、必要性は高い。いずれも学術的意義も高く、国際的にも新規性が高い。治療のガイドライン改訂など、社会的意義も大きいと考える。

3）今後の展望について

個々の研究分担で研究の進捗に差があるが、多くの研究分担では当初の研究計画を概ね達成できた。抗 HIV 治療のガイドライン改訂、薬害被害者を念頭に置いた不妊治療研究、U=U などの HIV/AIDS 倫理的課題の研究に加え、今後、高齢者の増加が見込まれる事を考えれば､福祉施設や訪問看護ステーションの受け入れ促進と地域での患者受け入れの体制整備は、引き続き重要な研究テーマと考える。平成 30 年度内閣府世論調査結果あるいは本研究班での調査研究を見ても、幅広い年齢層を対象とした、層別、グループ別の個別な啓発は今後も必要と考える。

結 論

研究１　抗 HIV 治療ガイドラインの継続的な改訂は今後も不可欠である。**研究２**　顕微授精の需要は（減少するにしても）今後もなくならないと考えられる。精液中ウイルス量定量法の確立が急務である。**研究３**　1）根強い差別と偏見、基礎知識の不足、受入れ経験のなさが受け入れの障壁になっているので、研修などを通じてさらに HIV/AIDS に関する理解の促進を図っていく。2）HIV 陽性高齢者の増加が見込まれており、HIV 特有の必要な医療、看護､福祉を明らかにし､具体的介入策を検討する。3）大阪府看護協会のように協力的な都道府県看護協会を増加させる取り組みが必要である。4）陽性者のニーズを考えると HIV 感染症治療はエイズ拠点病院から地域医療に広がっていく仕組みが必要である。まずは、地域で診療を行なうプライマリーケア医を対象とした研修等で知識のアップデートと相互連携体制構築が必要である。**研究４**　1）SNS「Twitter」において無料の郵送式 HIV 検査キットのプロモーションによる検査啓発の効果は期待できる。2）FM ラジオは、若年層～中年層という啓発に適した年齢ターゲットに｢継続的な啓発展開が可能なメディア」という特性がある。またラジオはダイレクトにメッセージを伝えやすいメディアである。単発ではなく、継続的に放送を通じて発信していくことで、HIV/AIDS に対する意識づけ、行動喚起に寄与できると考える。3）インターネットを利用した意識調査に基づく啓発を実施した｡厚生労働省のキャンペーンに連動させ、簡潔で分かりやすいメッセージの発信を継続した。地域マルチセクター連携による世界エイズデー・キャンペーン「大阪エイズウィークス」の主導・継続により、啓発活動の効果を高めることができた。対象に合わせた啓発を実施することができた。　**研究５**　U=U の理念的意義とインパクト調査の結果を照合し、かつ国内報道記事調査より析出される社会的関心の傾向を踏まえ、今後の社会的対策について検討する必要がある。**研究６**　JAPIC の所有する薬剤データから薬剤データ情報を再構築し｢相互作用データベース」の構築は可能であったが、対象となる薬剤データ件数が 700 万件と多数であり現在のスマートホンの性能では実用化は困難と考えられた。代替環境として Windows 10 実装タブレットの利用や新たに変換した｢相互作用データベース｣と、更に、タブレットやスマートホン上での動作を前提に「相互作用抽出データベース」を三層化したデータベースとする方向としたで検討を進めている。

知的所有権の出願・取得状況（予定を含む）

服薬支援管理システム：先行研究（国立研究開発法人日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究事業「服薬アドヒアランス向上に関する研究」）にて特許出願（特願 2017-020927）した。

研究発表

研究代表者

白阪琢磨

1）Hirota K , Watanabe D, Koizumi Y, Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehiraa T. Observational study of skin and soft-tissue Staphylococcus aureus infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Panton–Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. Journal of Infection and Chemotherapy. 2020 Dec;26(12):1254-1259.

研究分担者

四本美保子

1）萩原剛、横田和久、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、金子誠、四本美保子、天野景裕、福武勝幸：表題　HIV 感染者における 2018 年に日本でアウトブレイクした A 型急性肝炎の病態解析、日本エイズ学会誌 22（3）、165-171、2020

久慈直昭

1）久慈直昭：「U=U をめぐる陽性者と HIV 予防と医療者とのあり方について」「HIV 感染者に対する不妊治療」。第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年 11 月、オンライン開催

山内哲也

1）山内哲也：社会福祉施設におけるマネジメント「HIV/AIDS ソーシャルワーク　実践と理論への展望」小西加保留 P228-241、中央法規出版、2017 年 11 月 24 日

安尾有加

1）東　政美、中濵智子、下司有加、武部美紀、伊藤文代、白阪琢磨：生活習慣病を併発している HIV 陽性者の生活習慣の改善に対する意識変化。第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会、2018 年 12 月、大阪

佐保美奈子

1）佐保美奈子、古山美穂、山田加奈子、髙知恵、工藤里香、立花久裕、豊島裕子、大野典子、白阪琢磨：地域 HIV 看護・介護の質の向上と拡大戦略　10 年間の成果と展望。第３４回日本エイズ学会学術集会・総会、令和２年 11 月、オンライン開催

武田　丈

1）Takeda, Joe & Otero Yamanaka, Rosalie “Participatory action research as an approach for empowerment of self-help group: Facilitating social and economic reintegration of women migrant workers.” Kwansei Gakuin University Social Sciences Review, 22, 1-18, 2018.

江口有一郎

1）Oeda S, Takahashi H, Yoshida H, Ogawa Y, Imajo K, Yoneda M, Koshiyama Y, Ono M, Hyogo H, Kawaguchi T, Fujii H, Nishino K, Sumida Y, Tanaka S, Kawanaka M, Torimura T, Saibara T, Kawaguchi A, Nakajima A, Eguchi Y; Japan Study Group for NAFLD (JSG-NAFLD). Prevalence of pruritus in patients with chronic liver disease: a multicenter study. Hepatol Res. 2017 Sep 6.

大北全俊

1）大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨　Undetectable=Untransmittable (U=U) とは何か：「ゼロ」の論理について、日本エイズ学会誌 22（1）、19-27、2020

2

抗 HIV 療法のガイドラインに関する研究

研究分担者：四本美保子（東京医科大学　臨床検査医学講座）
研究協力者：今村　顕史（がん・感染症センター都立駒込病院　感染症科）
遠藤　知之（北海道大学　血液内科）
塚田　訓久（国立国際医療研究センター病院　エイズ治療開発センター）
鯉渕　智彦（三菱 UFJ 銀行健康センター）
古西　　満（奈良県立医科大学　感染症センター）
立川　夏夫（横浜市立市民病院　感染症内科）
田中　瑞恵（国立国際医療研究センター病院　小児科）
永井　英明（国立病院機構東京病院　呼吸器科）
萩原　　剛（東京医科大学　臨床検査医学講座）
増田　純一（国立国際医療研究センター病院　薬剤部）
四柳　　宏（東京大学医科学研究所附属病院　感染免疫内科）
渡邊　　大（国立病院機構大阪医療センター　免疫感染症科）

研究要旨

エビデンスに基づき、かつ日本の現状に即した HIV 治療の指針作成を目指して、毎年度末までに抗 HIV 治療ガイドラインの改訂版を発行している。今年度も、改訂委員全員ですべての原稿を見直し、最新情報を加えた。平成 30 年 11 月以降、より広くガイドラインを活用してもらうために、スマートフォン・タブレット端末での閲覧に適したページを研究班 HP 内に掲載し、閲覧利便性を充実させている。

研究目的

HIV 感染症の治療は、他の疾患に比べて治療法の進歩が著しく速い。抗ウイルス効果が高く、より有害事象の少ない薬剤が次々と開発されてきた恩恵をうけ、HIV 感染症はこの約 30 年間で致死的な感染症から、治療を継続することができればコントロール可能な慢性ウイルス感染症となり、患者の予後は著しく改善した。抗 HIV 治療ガイドラインはこのような治療法の進歩を反映して頻繁に改訂されており、その傾向は現在も続いている。少なくとも 1 年に 1 回程度の治療ガイドラインの改訂が必要な状態は当分の間続くと考えられる。

初期の日本の抗 HIV 治療ガイドラインの作成は米国 DHHS（Department of Health and Human Services）などの海外のガイドラインを日本語訳する作業が主であった。しかし、薬剤の代謝や副作用の発現には人種差があり、また、薬剤の供給体制も日本と諸外国では必ずしも同じではない。したがって、わが国の状況に沿った「抗 HIV 治療ガイドライン」を作成することは、きわめて重要で意義のあることである。

国内の HIV 感染者数・AIDS 患者報告数は年間約 1400 人で推移し、明らかな減少傾向にはない。フォローアップの必要な HIV 陽性者総数は増加しており HIV 診療を行う医師および医療機関の不足も懸念される中、診療経験の少ない医師でも本ガイドラインを熟読することで、治療方針の意思決定が出来るように考慮して作成した。

研究方法

上記の目的を達成するために、改訂委員には、国内の施設で HIV 診療を担っている経験豊富な先生方に参加していただく方針とした。本ガイドラインは毎年改訂版を発行しており、年度ごとに 11 ～ 13 人の委員で改訂作業を行った。毎年 2 ～ 3 月に開催される国際学会：Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI) meeting までに発表される HIV 感染症の治療や病態に関する新たな知見を、主要英文誌や国内外の学会などから収集した。

（倫理面への配慮）

公表された情報のみを研究材料とするため、倫理面への特別な配慮は必要ない。

研究結果

治療ガイドラインの最大の役割は、最新のエビデンスに基づいた治療開始基準と治療推奨薬を示すことである。早期の治療開始を支持する複数の論文が発表され、世界的にCD4数に関わらず治療開始が推奨されている。本ガイドラインではこの世界の流れを十分に理解し、かつ国内の医療費助成制度等の事情を勘案したうえで、すべてのHIV感染者にCD4数に関わらず強く治療開始を推奨することを平成29年度以降明記している（図1）。開始の際には医療費助成に対する十分な理解をしておくことは極めて重要であり、注意を促す文章を記載した。

推奨される組み合わせはこの3年間で5度の改訂を行った。(図2～6)。

CD4数に関わらず、すべてのHIV感染者に治療開始を推奨する(AI)

注1: 抗HIV療法は健康保険の適応のみでは自己負担は高額であり、医療費助成制度（身体障害者手帳）を利用する場合が多い。主治医は医療費助成制度（身体障害者手帳）の適応を念頭に置き、必要であれば治療開始前にソーシャルワーカー等に相談するなど、十分な準備を行うことが求められる。
注2: エイズ指標疾患が重篤な場合は、その治療を優先する場合がある。
注3: 免疫再構築症候群が危惧される場合は、エイズ指標疾患の治療を優先させる。

図1. 平成29年度(2018年3月)以降
抗HIV薬治療の開始時期の目安

大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ
EVG/cobi/TAF/FTC[*1,2] (AI)
DTG/ABC/3TC[*2,3] (AI)
DTG + TAF/FTC[*1] (AII)
RAL[*6] + TAF/FTC[*1] (AII)
DRV+rtv + TAF/FTC[*1] (AII)
DRV/c + TAF/FTC[*1] (AII)

状況によって推奨される組み合わせ
EVG/cobi/TDF/FTC[*2,4] (AI)
RAL[*6] + TDF/FTC (AI)
DTG + TDF/FTC (AI)
DRV+rtv + TDF/FTC (AI)
DRV/c + TDF/FTC (AII)
RPV/TDF/FTC[*2,5] (BI)
RPV + TAF/FTC[*5] (BII)

注1) ABC/3TC,RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。
ただし、DTG/ABC/3TCはその限りではない。
注2) RAL 400mg錠以外はすべてQD(1日1回内服)。RAL 600mg錠は、1200mgを1日1回内服。
注3) 以下の薬剤は妊婦にも比較的安全に使用できる(DHHS perinatal guidelines 2017):
TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL。

図2.　平成30年6月臨時改訂
初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせ

推奨される組み合わせ
DTG/ABC/3TC[*1,2] (AI)
DTG + TAF/FTC[*3] (AII)
RAL[*4] + TAF/FTC[*3] (AII)
EVG/c/TAF/FTC[*1,3] (BI)
BIC/TAF/FTC[*1,3] (BI)
RPV/TAF/FTC[*1,3,5] (BII)
(DRV+rtv or DRV/c) + TAF/FTC[*3] (BII)

代替の組み合わせ
DTG + TDF/FTC[*6] (AI)
RAL[*4] + TDF/FTC[*6] (AI)
EVG/c/TDF/FTC[*1,6] (BI)
RPV/TDF/FTC[*1] (BI)
(DRV+rtv or DRV/c) + TDF/FTC[*6] (BI)

注1) RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。
注2) RAL 400mg錠以外はすべてQD(1日1回内服)。RAL 600mg錠は、1200mgを1日1回内服。
注3) 以下の薬剤は妊婦にも比較的安全に使用できる(DHHS perinatal guidelines 2016):
TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL。

図3. 平成30年度ガイドライン
初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせ

推奨される組み合わせ
DTG/ABC/3TC[*1,2] (AI)
DTG + TAF/FTC[*3] (AII)
RAL[*4] + TAF/FTC[*3] (AII)
EVG/c/TAF/FTC[*1] (BI)
BIC/TAF/FTC[*1] (BI)
RPV/TAF/FTC[*1,7] (BII)
DRV/c/TAF/FTC[*1,2] or DRV/c + TAF/FTC[*7] (BII)
DRV + rtv +TAF/FTC[*7] (BII)

代替の組み合わせ
DTG + TDF/FTC (AI)
RAL[*4] + TDF/FTC (AI)
EVG/c/TDF/FTC[*1] (BI)
RPV/TDF/FTC[*1] (BI)
(DRV+rtv or DRV/c) + TDF/FTC (BI)

注(1): RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。
注(2): RAL 400mg錠以外はすべてQD(1日1回内服)。RAL 600mg錠は、1200mgを1日1回内服。
注(3): 以下の薬剤は妊婦にも比較的安全に使用できる(DHHS perinatal guidelines 2016):
TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL。
薬剤の略称は表V-1を参照。+rtv: 少量のrtvを併用。
*1 DTG/ABC/3TC, EVG/c/TAF(TDF)/FTC, BIC/TAF/FTC, RPV/TAF(TDF)/FTC, DRV/c/TAF/FTCは、1日1回1錠の合剤である。
*2 HLA-B*5701を有する患者(日本人では稀)ではABCの過敏症に注意を要する。ABC投与により心筋梗塞の発症リスクが高まるという報告がある。
*3 TAF/FTCはテシコビトT。
*4 RALはRAL 600mg錠の2錠(1200mg)を1日1回内服か、RAL400mg1錠を1日2回内服が可能である。
*5 RPVはプロトンポンプ阻害剤内服者には使用しない。
*6 本年6月承認。
*7 TAF/FTCはテシコビLT。

図4. 平成30年度　臨時改訂ガイドライン
初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせ

また、この臨時改訂において妊娠の可能性のある女性でのドルテグラビルの扱いについて「妊娠の可能性のある女性においてDTG開始前には、医療従事者と妊娠の可能性のある女性は神経管欠損の可能性を含めDTGのリスクとベネフィットについて議論すべきである。DTGの使用について本人が決定できるようにカウンセリングが適切に提供されるべきである」と追記した。

最も推奨される組み合わせ
INSTI
BIC/TAF/FTC (AI)
DTG/ABC[*1]/3TC[*2] (AI)
DTG + TAF/FTC (HT) (AI)
RAL[*3] + TAF/FTC (HT) (BII)
PI
DRV/cobi/TAF/FTC (BI)
DRV + rtv + TAF/FTC (LT)[*4] (BI)
NNRTI
RPV[*5]/TAF/FTC (BI)

その他の推奨される組み合わせ
INSTI
DTG/3TC[*6] (BI)
EVG/cobi/TAF/FTC (BI)
NNRTI
DOR+TAF/FTC(HT)(BIII)

☆キードラッグが同じクラス内では推奨順とし、推奨レベルが異じ場合は、アルファベット順とした。
☆薬剤の略称は表V-1を参照。

注1) TAFは妊婦への安全性が確立していないので妊婦では推奨されない。TAFとリファマイシン系薬剤(RFP,RFB)との併用は推奨されない。
注2) 妊婦にも比較的安全に使用できる薬剤は次の通り。(DHHS perinatal guidelines 2020):
ABC/3TC, DRV+rtv (1日2回), RAL (1日2回)　本表にはないが、TDF/FTCも妊婦に比較的安全に使用できる。
注3) RAL 400mg錠以外はすべてQD(1日1回)。RAL 600mg錠は、1200mgを1日1回。
注4) cobiやrtvはCYP阻害作用を有するので、薬物相互作用に注意が必要(詳細は添付文書を参照)。rtvはブースターとして少量を併用。
注5) 配合剤が入手困難な場合は個別の薬剤の組み合わせでもよい。

*1 HLA-B*5701を有する患者(日本人では稀)ではABCの過敏症に注意を要する。ABC投与により心筋梗塞の発症リスクが高まるという報告がある。
*2 DTG/ABC/3TCはB型肝炎の合併がない患者にのみ推奨。
*3 RALはRAL 600mg錠の2錠(1200mg)を1日1回内服か、RAL 400mg1錠を1日2回内服が可能。
*4 ブースター(cobiあるいはrtv)を併用する組み合わせであるため。
*5 RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。RPVはプロトンポンプ阻害剤内服者には使用しない。
*6 DTG/3TCはB型肝炎の合併がなく、血中HIV-RNA量が50万コピー/mL未満、薬剤耐性検査で3TC耐性のない患者にのみ推奨。

図5. 令和元年度ガイドライン
初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせ

図 6. 令和 2 年度ガイドライン
初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ

この 3 年の間に RAL600mg 錠、DTG/RPV(抗 HIV 薬既治療患者に使用)、BIC/TAF/FTC、DRV/cobi/TAF/FTC、DOR、DTG/3TC が新たに使用可能となり、新しい治療戦略が次々と開発された。1 日 1 回療法、合剤化、副作用軽減が進み、過去に大きな実績を持って使用されてきた TDF/FTC は令和元年度ガイドラインでは推奨薬ではなくなっている。治療の枠組みを変える大きな変化として DTG/RPV および DTG/3TC の 2 剤療法が登場した。今後も新たな製剤の開発、承認が予想され、推奨される組み合わせは変化していく可能性が高い。また、令和元年度ガイドラインから「ウイルス学的抑制が長期に安定して得られている患者での薬剤変更」の章を新設した。

令和元年度ガイドラインでは「効果的な ART により血中 HIV RAN 量を 200 コピー /mL 未満に持続的に抑制することにより性的パートナーへの HIV の感染リスクはゼロである」(Undetectable= Untransmittable; U=U) ことについて記載した。医師はこれを HIV 陽性者に伝える必要があること、HIV 感染予防のためには高い服薬アドヒアランスが必要であること、ART では他の性感染症の感染は防げないことも併せて HIV 陽性者に伝える必要があることも記載した。HCV 治療の進歩に伴い DAA 併用療法が標準療法として定着したことにより HIV/HCV 共感染者での抗 HIV 療法の章が令和元年度ガイドラインで大きく書き変えられた。ガイドラインをスマートフォンやタブレット端末で簡単に閲覧できるページを平成 30 月 11 月に新設し、臨時改訂時にも即時更新している。(図 7)。

図 7 スマートフォン版ページ

研究班 HP にはこのガイドラインのみならず「推奨治療のエビデンスとなる臨床試験」という項目を設けており、各薬剤の臨床試験のデザイン、結果 (抗ウイルス抑制効果や有害事象など) や結論を視覚的に見やすく掲載している。令和元年度には RAL、BIC/TAF/FTC、令和 2 年度には DRV/cobi/TAF/FTC、DTG/3TC、DOR に関する試験を掲載した。合計 7 つの試験の追加により、情報源としての役割をさらに高めることができた。

考 察

「抗 HIV 治療ガイドライン」は、わが国における HIV 診療を世界の標準レベルに維持することを目的に、毎年アップデートがなされている。これは HIV 診療が日進月歩であり、1 年前のガイドラインはすでに旧いという状況が続いていることによる。以前より HP 上から誰でも自由にダウンロードできるシステムを構築しており、実際に最新版のアップデート後はダウンロード数が増加している。

年度途中の臨時改訂を行い、スマートフォン版ページも含め、迅速な情報提供と閲覧利便性の向上の両面において十分な成果を上げることができた。国内の HIV 陽性者総数は年々増加しており、HIV 診療を行う医師および医療機関の不足も懸念されるなか、診療経験の少ない医師が抗 HIV 治療の進歩を個別にフォローして行くことは困難が伴うと予想される。したがって、今後も最新のエビデンスに基づいて科学的に適切な治療指針を提示する本ガイドラインの改訂が毎年続けられ、国内の HIV 診療のレベルを維持するための指針となっていく必要がある。

結 論

必要に応じて年度途中に臨時改訂を行うなど、最新のエビデンスに基づいた迅速な情報提供を行うこ

とができた。また、国内の多施設から経験豊富な先生方に改訂委員に参画していただき、国内の現状に即したガイドラインとして充実を図ることができた。今後もHIV感染症治療の内容は日々変化していくため、ガイドライン改訂が必要な状況が続くと考えられる。

健康危険情報

該当なし

研究発表

1. 学術論文

Mihoko Yotsumoto, Atsuko Hachiya, Akito Ichiki, Kagehiro Amano, Ei Kinai： Second-generation integrase strand inhibitors can be effective against elvitegravir-derived multiple integrase gene substitutions AIDS 34(14):2155-2157、2020

萩原剛、横田和久、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、金子誠、四本美保子、天野景裕、福武勝幸：HIV感染者における2018年に日本でアウトブレイクしたA型急性肝炎の病態解析、日本エイズ学会誌 22(3):2ページ165-171、2020

Takashi Muramatsu, Kagehiro Amano, Yushi Chikasawa, Masato Bingo, Mihoko Yotsumoto, Manabu Otaki, Takeshi Hagiwara, Katsuyuki Fukutake. Chronic kidney disease is related to femoral neck bone loss among HIV-1-infected patients: a retrospective study. 東京医科大学雑誌 77(1):11-22, 2019

関谷綾子、城川泰司郎、宮下竜伊、一木昭人、 近澤悠志、備後真登、村松崇、横田和久、四本美保子、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、水痘・帯状疱疹ウィルスによる免疫再構築症候群で多発脳神経麻痺を来したHIV感染者の1例、感染症学雑誌　93(6):775-779, 2019

備後真登、金子誠、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、深見真二郎、河野道宏、福武勝幸、化学発光免疫測定法で抗血小板第4因子/heparin抗体が陰性であったヘパリン起因性血小板減少症、臨床血液　60(11)：1544-1549, 2019

Yokota K, Yotsumoto M, Muramatsu T, Saito M, Kamikubo Y, Ichiki A, Chikasawa Y, Bingo M, Hagiwara T, Amano K, Fukutake K. Long-term administration of peglated liposoma doxorubicin at almost twice the recommended lifetime dose in 10 years without cardiotoxicity in a Japanese patient with HIV-associated Kaposi sarcoma. J Infect Chemother Sep 16, 2019 doi: 10.1016/j.jiac.2019.08.016

備後真登、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、村松崇、横田和久、四本美保子、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、アタザナビルからドルテグラビルへ変更し約1年後にアタザナビルによる、尿路結石を再発した1例、日本エイズ学会誌　21(2)：90-94, 2019

Yotsumoto M, Ito Y, Hagiwara S, Terui Y, Nagai H, Ota Y, Ajisawa A, Uehira T, Tanuma J, Ohyashii K, Okaa S: HIV positivity may not have a negative impact on survival in Epstein-Barr-virus-positive Hodgkin lymphoma: A Japanese nation wide retrospective survey. Oncol Lett Sep;16(3): ページ3923-3028. 2018

2. 学会発表

四本美保子：教育講演7 抗HIV治療の基礎知識（検査を含めて）第34回日本エイズ学会学術集会･総会、発表年2020年11月、場所 オンライン開催

四本美保子、蜂谷敦子、一木昭人、関谷綾子、近澤悠志、上久保淑子、備後真登、宮下竜伊、村松崇、萩原剛、福武勝幸、池谷健一、関根祐介、松田昌和、重見麗、岡崎玲子、天野景裕、木内英：第2世代インテグラーゼ阻害薬は遺伝子型薬剤耐性検査で高度耐性と解釈されるエルビテグラビル由来耐性複数変異に有効な可能性がある　第34回日本エイズ学会学術集会・総会、2020年11月、オンライン開催

萩原剛、村松崇、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、天野景裕、福武勝幸、木内英：HIV感染者に対するA型肝炎ワクチンの長期的効果と免疫機能の検討　第34回日本エイズ学会学術集会・総会、2020年11月、場所 オンライン開催

一木昭人、村松崇、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、萩原剛、天野　景裕、福武勝幸、木内英：表題　当院におけるHIV合併妊娠についての検討　第34回日本エイズ学会学術集会・総会、2020年11月、オンライン開催

関谷綾子、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、木内英：当院HIV感染者でテノホビルジソプロキシルフマル酸からテノホビルアラフェナミドフマル酸に変更した前後2年間の体重

変化の検討　第 34 回日本エイズ学会学術集会･総会、2020 年 11 月、オンライン開催

村松崇、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、大瀧学、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、木内英：ART 開始後 CD4/CD8 比の時間的経過　第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年 11 月、オンライン開催

Takashi Muramatsu, Takeshi Hagiwara, Akito Ichiki, Yushi Chikasawa, Masato Bingo, Ryoko Sekiya, Kazuhisa Yokota, Mihoko Yotsumoto, Kagehiro Amano, and Ei Kinai：Serologic response to hepatitis A vaccination among HIV-infected individuals. 23rd International AIDS Conference (AIDS 2020)、2020 年 7 月、オンライン開催

横田和久、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、HIV-MAC 患者治療中に生じたリファブチンによるぶどう膜炎の一例。第 93 回日本感染症学会総会・学術講演会、愛知　2019 年 4 月

R.Sekiya,R. Miyashita,Y.Kamikubo, T.Yamashita, A.Ichiki,Y. Chikasawa, M.Bingo T.Muramatsu1, K.Yokota1, M.Yotsumoto1,M. Kaneko1, T.Hagiwara1, K.Amano1, K.Fukutake1, E.Kinai, Tokyo Medical University, Tokyo, Japan, Examination of Japanese HIV-infected patients regarding weight gain while using integrase inhibitors, 17th European Aids Conference 2019

宮下竜伊、関谷綾子、上久保淑子、山口知子、三好和康、近澤悠志、一木昭人、備後真登、村松崇、横田和久、金子誠、四本美保子、篠澤圭子、萩原剛、稲葉浩、天野景裕、木内英、福武勝幸、カポジ肉腫に対するリポソーマルドキソルビシン投与中に Talaromyces marneffei と診断された日本人 HIV 感染者の 1 例。第 33 回 日本エイズ学会学術集会･総会、熊本、2019 年 11 月

一木昭人、四本美保子、蜂谷敦子、宮下竜伊、上久保淑子、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、横田和久、萩原剛、天野景裕、木内英、INSTI 多剤耐性変異を獲得した 1 例。第 33 回 日本エイズ学会学術集会・総会、熊本、2019 年 11 月

関谷綾子、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、村松崇、横田和久、四本美保子、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、木内英、インテグラーゼ阻害薬使用中の体重増加に関する HIV 感染者の検討。 第 33 回 日本エイズ学会学術集会・総会、熊本、2019 年 11 月

萩原剛、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、横田和久、四本美保子、金子誠、天野景裕、福武勝幸、木内英、HIV 合併もしくは非合併血友病患者における C 型慢性肝炎に対する IFN フリー DAA の治療成績。第 33 回 日本エイズ学会学術集会・総会、熊本、2019 年 11 月

村松崇、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、横田和久、四本美保子、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、木内英、HIV/HBV 共感染例の長期経過。第 33 回 日本エイズ学会学術集会･総会、熊本、2019 年 11 月

四本美保子、関根祐介、主要中核拠点病院での抗レトロウイルス治療の実際。第 33 回 日本エイズ学会学術集会・総会、熊本、2019 年 11 月

四本美保子、品田雄市：顕在化した抗 HIV 療法開始時期の海外とのギャップ　第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第 65 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会、東京、2018 年 10 月

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

該当なし

3

HIV 陽性者の生殖医療に関する研究

研究分担者：久慈　直昭（東京医科大学　産科婦人科学分野　教授）
研究協力者：小島　賢一（荻窪病院　血液凝固科　臨床心理士）
加藤　真吾（株式会社ハナ・メディテック）
須藤　弘二（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

U=U 支持表明により 2019 年度には 4 例と激減した洗浄精子による不妊治療新規来院患者は、2020 年度 12 例と再度増加した。2017 年以前と 2018 年以降で妻の平均年齢上昇、治療開始時の婚姻経過年数の短縮、すでに子供を持っている割合の低下がみられ、35 歳以上で初婚の夫婦が 1 年程度の自然妊娠をはかっても妊娠せず、この治療を求めるという傾向が増えていることが推測された。U=U キャンペーン後も、晩婚化や不妊夫婦の増加により本治療の必要性はなくなっていないと考えられる。

一方 2014 年から 2020 年 12 月までに分娩 73 例（うち双胎 4 例、出生児 81 児）をえており、現在までのところ先天異常を認めていない。妊娠率・着床率からも、本治療は非感染者の体外受精・顕微授精と同等の治療効率と安全性があることが確認された。

女性が感染者であるカップルの新規患者はおらず、需要が大きくないことが推察された。

射出精液中の信頼性のあるウイルス量検定については、リンパ球の定量法について基礎的な系を構築し、現在目視法との対比、および q PCR 法の信頼性について検討を進めている。

研究目的

わが国において HIV 新規感染者はここ数年減少傾向にあるが、総数としては激減しているわけではない。厚生労働省エイズ動向委員会による令和元（2019）年エイズ発生動向年報によれば 、HIV 感染者新規報告件数は 903 件、日本国籍例が 770 件、うち男性が 741 件と大半を占め､女性は 29 件であった。感染経路は、異性間性的接触が 136 件 (15.0％)、同性間性的接触が 651 件 (71.3％) で後者がいまだ多い[i]。

その一方で多剤併用薬物療法の導入により、HIV 感染症の予後は劇的に改善され、HIV は治癒困難ではあるが寿命まで共存可能な慢性感染症となっている。

さらに、HIV 感染症に対する薬物療法は有効性・安全性が検証されて治療が早期に開始される傾向にあり、不妊治療をうける多くの患者でも多くが血中ウイルス量は測定感度以下（40copies/ml 以下）となっている。

血中ウイルス濃度が低い症例では当然精液中のウイルス濃度（血中の約 1/10 といわれる）も低下が推測され、血中ウイルス濃度が感度以下、かつ血中 CD4 が一定期間以上持続すれば自然性交による妻への感染リスクは極めて低いとさている。2019 年 3 月には日本エイズ学会が「U=U キャンペーン」支持を明らかにし、一定期間血中ウイルスが測定感度以下で、定期的に服薬を続けている症例では性交を含む水平感染は無視しうるという見解を支持した。

しかし無制限の自然性交には、一定のリスクも存在する。たとえば尿路感染症がある例では感染危険性が高まり、また治療奏功例であってもきわめて稀に突発的にウイルスが精液中に出現する例も報告されていることから、自然性交による妊娠企図は危険性がまったくないとはいえないと同時に、感染の危険性が予測しにくいという問題がある。

そこで本研究では、研究期間中第一に HIV 陽性者男性カップルに対する不妊治療を継続して遂行する

とともに、その患者背景について経時的変化を検討した。第二に女性が感染者のカップルに対する体外受精治療を開始した。第三に、治療が奏功している男性患者に対して、より安全性を高めた自然性交あるいは人工授精を行うことを最終的な目的として、精液中のウイルス検定法の信頼性について、その方法論についての基礎的検討を行った。

研究方法・結果

1）HIV 陽性者男性夫婦に対する不妊治療の臨床

本治療は精液を洗浄することにより精液中のウイルスを除去し、洗浄後精子浮遊液および受精卵培養液について HIV 遺伝子の有無を PCR にてチェックし、いずれも陰性の場合に胚移植を行うというもので（図 1）、2002 年より慶応義塾大学で施行、2014 年からは東京医科大学において臨床応用を施行した。

2018 年以降は、PCR によるウイルスチェックを行っていた慶應義塾大学微生物学教室加藤真吾講師が検査会社（ハナ・メディテック）を立ち上げ、現在は東京医科大学、および倉敷中央病院から検体検査を外注している。

東京医科大学で 2014 年 5 月から 2019 年 12 月までに精液洗浄を行った 136 夫婦について、その背景を 2017 年以前（2014 年 5 月から 2017 年 12 月、101 例）と 2018 年以降（2018 年 1 月から 2020 年 12 月、35 例）で比較してみると夫の平均年齢は 36.9 歳程度で変化はないが、妻の平均年齢が 34.7 歳から 35.3 歳と上昇、婚姻年数は 3 年未満が 49%から 77%と増加（表 1）、すでに子供を持っている割合は 15%から 9%と低下した。

一方感染経路は同性間性的接触が 31%から 43%と増加し、一方で血液製剤によるものは 15%から 3%に低下している（表 2）。また新規患者の居住地を見てみると、関東圏が圧倒的に多くなってきている。なお 2014 年から 2018 年間の新規治療希望夫婦数は毎年 16-39 例であったが、エイズ学会の U=U が公表された 2019 年の新規患者は 4 夫婦のみで 2020 年度の患者動向が注目されたが、新規患者数は 12 例と昨年より増加した（図 2）。

HIV 感染症の治療については、90%以上が来院時すでに治療を開始しており、CD4 数も 86%が 351/μl 以上、血中ウイルス遺伝子量は 86%で測定感度以下であった（表 3）。

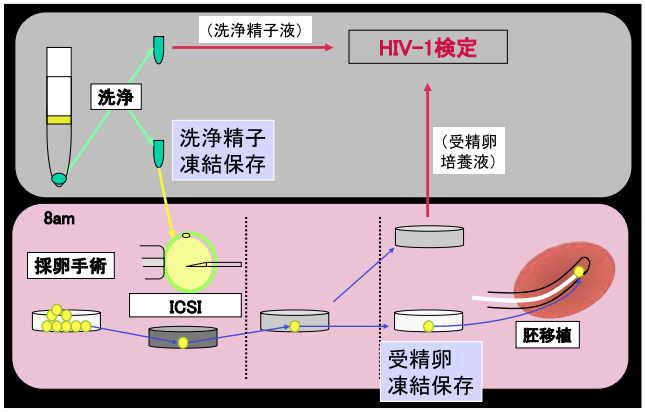


図 1．洗浄精子を用いた顕微授精

表 1．患者背景（1）

1）夫婦の平均年齢

2014-2017		2018-2020	
夫	妻	夫	妻
36.9	34.7	36.8	35.3

2)婚姻年数

	2014-2017	2018-2020
0-1年	30 (30)	17 (44)
2-3年	19 (19)	13 (33)
4-5年	16 (16)	6 (15)
6年以上	34 (34)	3 (8)

表 2．患者背景（2）

3）すでに子どもがいる割合

	2014-2017	2018-2020
子どもあり	15/101（15）	3/35（9）

4)感染経路

	2014-2017	2018-2020
異性間性的接触	32 (32)	11 (31)
同性間性的接触	31 (31)	15 (43)
血液製剤	15 (15)	1 (3)
不明	23 (23)	8 (23)

表 3．患者背景（3）
（2014/5-2020/12）

6）化学療法を受けている割合		127/136	(93)
7）CD4数	<200	6	(3)
（総数129例）	201-350	18	(11)
	351-500	39	(28)
	501-750	44	(48)
	>750	22	(10)
	平均	528 (22-1151)	
8）血中VL			
	VL max	2.1×10^5	copies/ml
	<40の割合	104/132	(86)

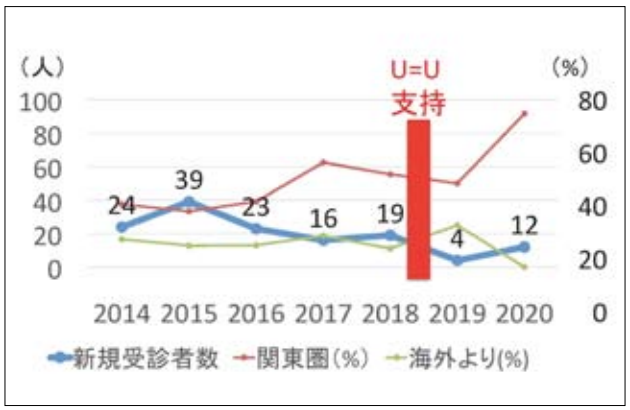


図 2．新規患者数と居住地

この 136 例全例で洗浄は成功し、ウイルス濃度検出感度以下の運動精子浮遊液を得ることができた。なお、これらの例ではほぼ 100%、血中ウイルスは高感度 PCR 上、検出されている。

これらの夫婦の中には、自然性交を試みたが妊娠しないために訪れたという夫婦も存在したが、不妊治療中に HIV 感染が偶然発見された例も相当数含まれていた。

洗浄精子を用いた顕微授精・凍結胚移植の結果、2020 年 12 月までに 91 例の妊娠例を得ている（表 4）。胚移植あたりの妊娠率は 25%、平均移植胚数は 1.37 個、移植胚あたりの着床率は 20%であった。2020 年 12 月までに分娩 73 例（うち双胎 4 例、出生児は 81 児）をえており、現在までのところ先天異常を認めていない（表 5）。

表4．洗浄精液による不妊治療結果（1）
（2014/5-2020/12）

	n	(%)
妊娠（採卵あたり）	91/442	(20)
妊娠（胚移植あたり）	91/364	(25)
平均移植胚数	1.37 (500/364)	
胚あたり着床率	99/500	(20)

表 5．洗浄精液による妊娠・分娩
（2014/5-2020/12）

	n	(%)
総妊娠数	91	
分娩	73	(80)
うち双胎	4	
On-going妊娠	1	(1)
自然流産	17	(19)

現在までのところ先天異常なし

2）女性 HIV 感染カップルの不妊治療

新規女性 HIV 感染者の挙児希望は 2019 年度以降はない。3 名中 1 例の患者が双胎出産、残り 2 例は治療継続中である。なお治療継続中である 2 名とも、感染者（妻）の血中ウイルスは測定感度以下であり、スタンダードプリコーションを行った上、通常の症例と同様、当院リプロダクションセンターで採卵・培養を行っている（表 6）。

表 6．女性 HIV 感染カップルの不妊治療

症例	初診時年齢	男性HIV感染	治療内容	転帰
1	35	なし	IVF 2x	治療中
2	33	なし	IVF 2x	双胎分娩
3	42	あり	（IVF予定）	治療中

3）射出精液中ウイルス量の検定法の改良

前述のように U=U が周知されても、できれば精液中ウイルス、特に感染リンパ球の有無を確認する検査ができることが望ましい。こうすれば、検査後の HIV 陰性精液を用いて人工授精を行うことが可能となる（図 3）。

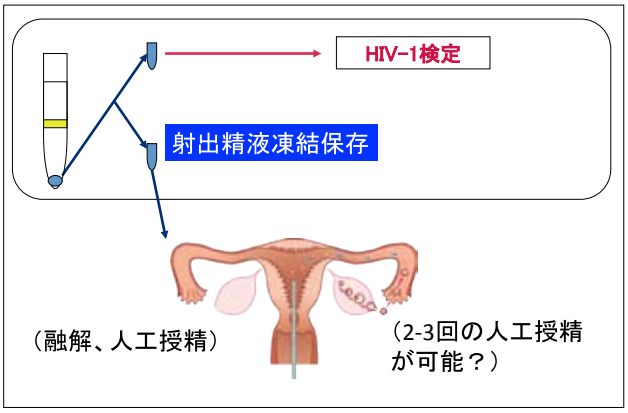


図 3．射出精液を用いた人工授精

しかし、大過剰の精子 DNA から HIV 遺伝子を確認することは PCR の原理上非常に困難である。血中遊離ウイルス濃度がほぼ測定感度以下となった症例においては、感染の主役は精液中の感染リンパ球と考えられるため（図 4）、リンパ球を精子からある程度濃縮して、その後に HIV 遺伝子の有無を確認することが現実的である。

そこで 2018 年度より、精液中リンパ球を定量する系として、血液型遺伝子特異的な q PCR 法を考案し（図 5、図 6）、血液型の異なるヒト個体からのリンパ球・精子混合液を用いてリンパ球・精子それぞれの定量系を構築した。

1）　遊離ウイルスは血中では測定感度以下
　→　精液中（血中の1/10）でもおそらく少ない
2）　感染力（細胞内侵入力）
3）　洗浄時、精子とともに沈降
　cf.　遊離ウイルスは沈降しにくい

問題点；
1）　大過剰の精子DNAからの検出率が不明

図４．遺伝子検出の標的は感染リンパ球と考えられる

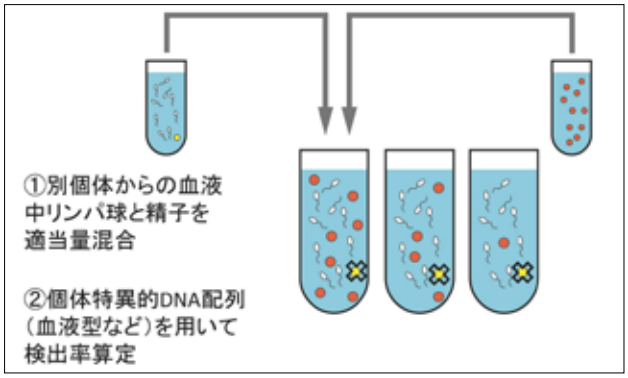


図５．モデル構築：
別個体からのリンパ球・精子による検出率算定

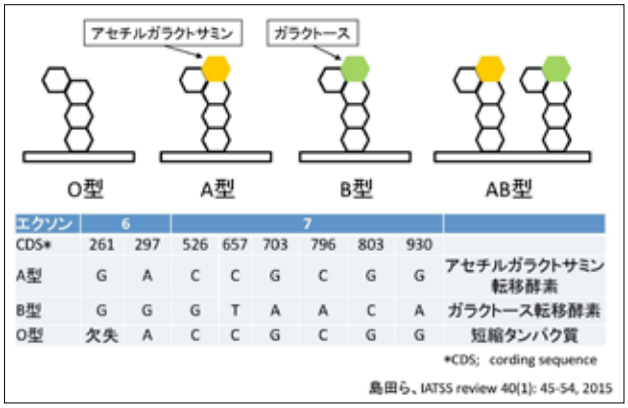


図６．血液型と遺伝子変異

2019 年度にその基礎的検討を行い、その結果をもとに 2020 年度、洗浄によるリンパ球の分離を行い、遠心分離後各分画に含まれる精子・リンパ球濃度を分子生物学的に解析した。その結果、600g、10 分の遠心分離では精子とともに 74%のリンパ球が沈渣分画に沈降することが確認された。リンパ球だけを同じ密度勾配で遠心分離した場合は沈渣に含まれるリンパ球は 39%であり、精子の存在がリンパ球の沈降を促進していることが推測された（図 7）。

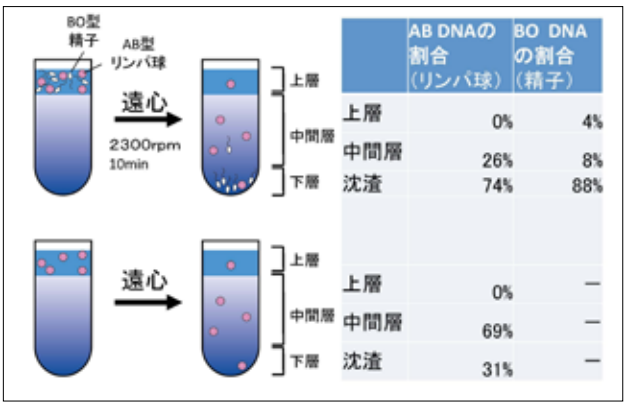


図７．洗浄によるリンパ球分離

考 察

1．HIV 感染者の生殖医療

2014 年より東京医科大学において本治療を臨床応用開始しているが、新規患者数はこれまでも漸減傾向であったところ、日本エイズ学会が「U=U キャンペーン」支持の方針を明らかにした直後の 2019 年度は 4 件と急減した。キャンペーン支持によって、いままで感染の危険性は低いと考えながらもカップルに本治療を勧めていた HIV 治療担当医が、まず自然妊娠を試みることを勧めるようになったと推察される。しかし 2020 年度は新規患者 12 例と再度増加し、自然妊娠を試みても妊娠しなかった患者や、不妊治療中に偶然夫の HIV 感染が発見された症例の割合が増加した。

2017 年度以前と 2018 年度以降の患者背景を比較すると、妻の平均年齢上昇、治療開始時の婚姻経過年数の短縮、すでに子供を持っている割合の低下とがみられた。35 歳以上で初婚の夫婦が 1 年程度の自然妊娠をはかっても妊娠せず、この治療を求めるという傾向があるかもしれない。我が国全体としても晩婚化・挙児のタイミングの延期により不妊夫婦の割合は年々高くなっており、今後この治療は自然妊娠を試みたが妊娠に至らない、HIV 感染と不妊症が合併している症例が主流となっていることが明らかになった。

また、この治療では夫に同性愛傾向が認められることも重要である。妻も同性愛者である場合があり、これらの夫婦では sexless や、sex にそれほど重きを置かない傾向があり、この治療への抵抗感が薄いのかもしれない。

洗浄精液を用いた顕微授精治療の結果、この治療へのニーズはまだ一定数はあり、また本研究の結果から本治療の有効性・安全性は、通常の体外受精・顕微授精と同等と考えられる。U=U の影響として、

ようやく全国的にいくつかのクリニックが洗浄精液を用いた不妊治療を試みており、本治療が普及し始めたことは大変うれしいことである。また、必要であれば洗浄精子のウイルスチェックを行うことも、事業化されて外注が可能であるため、簡便になっている。

2. 女性感染者と男性非感染者カップルへの不妊治療

本年度は女性感染者の新規カップルは来院されなかった。

前述したエイズ発生動向年報においても、女性の新規患者数は男性 741 件に比較して 29 件と圧倒的に少なく、この治療の需要が現時点ではそれほど高くないことが推察される。

3. 射出精液中ウイルス量の検定

現在挙児希望のほとんどの HIV 感染男性は治療が奏功し、血中ウイルス量が測定感度以下で病状も安定している。

前述のように U=U キャンペーン支持公表後、このようなカップルでは自然性交を考えることが第一選択になっているが、自然性交による妊娠企図にはリスクがないわけではなく、さらにそのリスクの大きさを測る方法がないことは問題である。U=U は疫学的な知見に基づいており、感染者個々の状況を保証するものではないため、尿路感染症例などを併発して感染リスクが高まっている危険性は排除できない。また、不妊症例や sexless のカップルでは、体外受精以外の低侵襲な不妊治療が存在することが望ましい。

以上の理由から、精液中の感染性を信頼性ある方法で定量することが出来れば、挙児希望の患者には二つの意味で有用な情報となる。第一に血中でしか確認できていない治療効果を精液中で確認することによって、自然性交の安全性をある程度夫婦自身が客観的に確認することが可能となる。第二にウイルス陰性であると検定できた精液だけを（洗浄せずに）凍結保存して人工授精を行うことが可能となる。

本研究はその基礎的検討として、全精液からのリンパ球の抽出と定量を試み、q PCR 法を用いてリンパ球と精子を混合状態でそれぞれ定量する系を確立した。この方法でリンパ球の至適抽出法を検討し、将来的に感染リンパ球を濃縮して精子を除去、全精液の感染性を定量することを目指している。

結 論

2019 年度、U=U 支持表明により 4 例と激減した新規来院患者は、2020 年度 12 例と再度増加した。2017 年以前と 2018 年以降で妻の平均年齢上昇、治療開始時の婚姻経過年数の短縮、すでに子供を持っている割合の低下がみられ、35 歳以上で初婚の夫婦が 1 年程度の自然妊娠をはかっても妊娠せず、この治療を求めるという傾向が増えていることが推測された。U=U キャンペーン後も、晩婚化や不妊夫婦の増加により本治療の必要性はなくなっていないと考えられる。

一方 2014 年から 2020 年 12 月までに分娩 73 例（うち双胎 4 例、出生児 81 児）をえており、現在までのところ先天異常を認めていない。妊娠率・着床率からも、本治療は非感染者の体外受精・顕微授精と同等の治療効率と安全性があることが確認された。

女性が感染者であるカップルの新規患者はおらず、需要が大きくないことが推察された。

射出精液中の信頼性のあるウイルス量検定については、基礎的な系を構築することが出来、現在目視法との対比、および q PCR 法の信頼性について検討を進めている。

表 7. まとめ

1） U=U以降も、HIV感染者の不妊症例が存在、これらの症例が挙児をはかるには一定の困難がある
2） HIV感染者が男性でも女性でも、治療法はほぼ確立し、本研究班で持続可能な治療体制を構築した
3） 今後人工授精など、より侵襲の少ない治療法の開発が必要である

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

1）原著論文による発表 （予定を含む）

Tezuka A, Shiina K, Fujita Y, Nemoto Y, Nakano H, Fujii M, Yazaki Y,Yamashita J, Sakai Y, Kuji N, Nishi H, Chikamori T. Efficacy of combined

estrogen-progestin hormone contraception therapy for refractory coronary spastic angina in very young women. J Cardiol Cases. 2020 Feb 27;21(5):200-203.

Watanabe C, Nagahori M, Fujii T, Yokoyama K, Yoshimura N, Kobayashi T,Yamagami H, Kitamura K, Takashi K, Nakamura S, Naganuma M, Ishihara S, Esaki M, Yonezawa M, Kunisaki R, Sakuraba A, Kuji N, Miura S, Hibi T, Suzuki Y, Hokari R. Non-adherence to Medications in Pregnant Ulcerative Colitis Patients Contributes to Disease Flares and Adverse Pregnancy Outcomes. Dig Dis Sci. 2020 Apr 6.

Tsuchida N, Kojima J, Fukuda A, Oda M, Kawasaki T, Ito H, Kuji N, Isaka K, Nishi H, Umezawa A, Akutsu H. Transcriptomic features of trophoblast lineage cells derived from human induced pluripotent stem cells treated with BMP 4. Placenta. 2019 Oct 9;89:20-32.

障子 章大 (倉敷中央病院 産婦人科), 田中 優 , 中堀 隆 , 高橋 司 , 丸山 理恵 , 須藤 弘二 , 加藤 真吾 , 久慈 直昭 , 本田 徹郎。HIV 陽性男性と陰性女性間の ICSI　西日本でこの治療を行う唯一の施設の実績報告。日本受精着床学会雑誌36巻1号 Page65-69　(2019.03)

2）口頭発表

山中 紋奈 (東京医科大学 産科婦人科), 北水 真理子 , 上野 啓子 , 長谷川 朋也 , 小島 淳哉 , 伊東 宏絵 , ○久慈 直昭 , 西 洋孝 HIV 陽性精液からのリンパ球分離に関する基礎的検討（2018.9.6-7　旭川市民文化会館）

久慈 直昭 (東京医科大学 産科婦人科)。精子提供による不妊治療。徳島産婦人科医報 52 号 Page27(2019.10)

久慈 直昭 (東京医科大学 産科婦人科)。HIV 感染者に対する不妊治療。第 34 回　日本エイズ学会学術集会・総会　シンポジウム 1　U=U をめぐる陽性者と HIV 予防と医療者の在り方について。2020.11、web 開催

3) 著書

久慈直昭。HIV 患者男性と生殖医療。不妊症・不育症診療―その伝承とエビデンス、柴原 浩章 編著、東京、中外医学社、pp328-333、2019/11/10

(Endnotes)

[i] https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/data/2019/nenpo/hyo_01.pdf

4 福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ課題と対策

研究分担者： 山内　哲也（社会福祉法人武蔵野会 リアン文京）
研究協力者： 野村　美奈（同法人 リアン文京）
萬谷　高文（社会福祉法人日輪 ラスター）

研究要旨

本分担研究は平成 30 年度から令和 2 年度にかけて、HIV 陽性者の受け入れにおける福祉施設の課題と対策に関する検討を行った。

研究 1 では、福祉施設職員向けのマニュアル「HIV/AIDS の正しい知識 - 知ることからはじめよう」を用いた福祉従事者対象の HIV/AIDS 啓発研修を平成 30 年度から令和 2 年度の 3 か年を通して行った。令和 1 年度からは本テキストを加筆し、改定版を発行した。また、研修教材として希望する全国の福祉施設・医療機関など約 1 万部を発送した。さらに、本テキストに基づいた研修用の動画教材を製作し、令和 2 年に社会福祉施設の e- ラーニングの教材として配信を開始した。

研究 2 は、R1 年度に都内の障害者・高齢福祉施設の職員を対象に HIV 陽性者の受入れに関するアンケートによる意識調査を実施した。調査票 1150 部を郵送し、回収できたのが 459 人分、うち有効回答が 444 人 (有効回答率 38.6%) であった。

結果、HIV 陽性者の受入れ意向に関連する要因が 6 要因抽出された。この関連要因から HIV 陽性者の受入れの課題と対策を検討した。

研究 3 は、R2 年度に「HIV 陽性者をケアする福祉従事者の意識調査」を実施。HIV 陽性者を受入れたことのある知的障害者施設の支援員を対象に、インタビュー調査を行い、得られたデータを M-GTA(修正版グラウンデットアプローチ) の手法で分析し、「知的障害者施設における生活支援員の HIV 陽性者の受入れに関する意識と行動の変容プロセスについて」検討した結果、29 の概念と 11 のカテゴリーが生成された。これをもとに HIV 陽性者の受入れの課題と対策を検討した。

研究 1

福祉施設従事者対象の HIV/ エイズ研修会の開催

研究目的

慢性疾患化した長期療養者が漸増している中、地域で自立困難な HIV 陽性者の受皿として社会福祉施設の果たす役割は大きい。

しかし、現状では福祉施設の HIV 陽性者の受入姿勢は残念ながらあまり積極的ではない。

背景には、HIV/AIDS についての基本的な知識不足に由来する不安感、受入れ基準や前例がないために受入れを躊躇する傾向が当分担研究の研究から示唆されている。

これらの課題の対策として、福祉施設向けマニュアルの必要性や研修プログラムの開発の必要性などが示唆されたことから、平成 23 年度に「HIV/AIDS の正しい知識－知ることからはじめよう－」を研修教材として作成し、これを教材として福祉施設従事者向けの啓発研修を実施し、HIV 陽性者の受入促進を企図した。

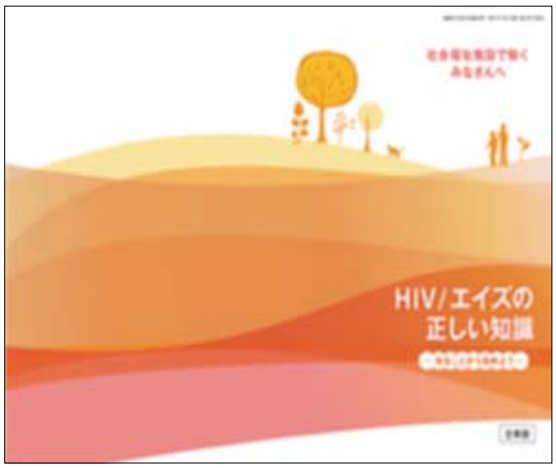
また、効果的な研修プログラムの開発とその在り方に検討を加えた。

研究方法

平成23年度の分担研究を基に作成した冊子「HIV/AIDSの正しい知識－知ることからはじめよう－」を全国の高齢者、障害者福祉施設に配布した。さらに、HIV/エイズの啓発研修の事後アンケートや質問事項を参照にしたり、ワーキンググループの検討を経て、本冊子に「人権擁護」「合理的判断」「障害者差別解消法」「制度」等の情報を追加し、より実務的な教材の開発を行った。この改訂版マニュアルを研修教材として希望のあった福祉施設・関係団体に約1万部配布した。

一方、福祉従事者向けに研修プログラムの検討を加えた。内容を単に医師等の専門家によるHIV/エイズの基礎知識の伝達にとどまらず、HIV陽性者の当事者の語りをプログラム化したり、動画教材の配信、差別や偏見などの人権擁護の立場からの研修、事例に基づくケースメソッド演習など取り入れた。

研修後には、研修の効果並びに今後のHIV陽性者受入れの参考とするために、受講者に研修後のアンケート調査を実施した。



テキストに使用した冊子

研究結果

福祉施設職員対象にHIV/AIDSの啓発研修を計画した。研修は広島・大阪・東京・群馬県各地で合計39回の研修会を開催し、1023名の福祉施設従事者などが受講した。基本的には集合教育で実施したが、R2年度は新型コロナウィルス流行のため、オンライン研修に切り替えた。

結果、判明しているだけで、研修後に福祉施設におけるHIV陽性者7名の受入れにつながった。

研修の結果は、HIV/AIDSについて理解できたとし、受講者本人としての受入れ意向は高まった一方で、事業所単位で実際に受入れるかを問うと、受入れを躊躇する回答傾向が見られた。

自由記述では、「大変に平易でわかり易い研修である」、「差別と偏見に気づいた」、「もっと当事者の人たちと触れ合う必要がある」、「HIV/AIDSが怖くない病気だということがよくわかった」、「障害者福祉の対象と知らなかった」、「スタンダードプリコーションを取れば良いということがわかった」、「当事者の話はとても親近感があった」などの肯定的な感想が寄せられた。

一方、数は少なかったが「個人の関心で研修を受講したが施設は興味がない」、「経営層に正しい知識を持ってもらいたい」、「感染防止体制ができていない」等の受入れに消極的な意見も寄せられた。

動画配信は、全国で550事業所にe-ラーニングの教育コンテンツを配信している非特定営利活動法人NPO人材開発機構の協力を得て「サポーターズ・カレッジ」という講座で無料配信を開始した。感染予防研修や人権擁護研修として活用して効果がある。手軽で活用しやすいなどの評価が寄せられた。

研修内容には当事者の語りを取り入れたが、当事者の方の語りは、HIV/AIDSという医学的知識を現実の生活者の声に変換してくれる力を持ち、受講者に心に響く効果があった。このことから当事者との接点がないことから偏見や不安が生じていることが示唆された。

考 察

先行研究において、福祉施設職員の多くは曖昧なHIV/AIDSの知識しかなく、過去のマスコミ報道によって形成された「怖い病気」というマイナスイメージを強く抱いていることやHIV/AIDSの問題は、医療機関が対応するものとの認識であることが判明している。

マスコミなどの報道も少なく、HIV/AIDSの関心が薄れてきているためか全般的に福祉関係者には自分たちの問題として捉えていない。受入れ前例が少なく、HIV陽性者を実際に受入れている福祉施設の情報が個人のプライバシーなどの関係で公開されにくいため、受入れに関して消極的あるいは防衛的になる傾向が強いと推測される。

研修教材として使用している「HIV/AIDSの正しい知識 - 知ることからはじめよう」は、第一部でスタンダードプリコーションについて基本的知識を概観する内容になっており、福祉施設の従事者に比較

的良く知られている HBV の予防対策として説明しながら、その都度、HIV と対比させ、福祉施設の日常的な生活においては、HIV の感染リスクは極めて低いことを理解してもらえるような構成となっている。感染症の研修教材としてわかりやすかったという声を聞く。現場の水準に合わせたわかりやすく、実用的な教材の提供が重要と思われる。また、広く感染症として研修をするほうが受講者の動機付けには良いと推測される。

アンケート結果や研修中の質疑応答、個別の相談から、施設の看護師や相談員などのニーズがあることがわかり、医療費制度や心理的サポート、障害者差別解消法や合理的配慮などの記載を増やした。また、改定中に U=U のキャンペーンが始まり、その成果を盛り込んだ。

R2 年度には新型コロナウィルスの感染流行に伴い、集合研修ができなくなり、オンライン講座に切り替えた。施設職員が全員で一斉に研修を受けられるメリットがあり、HIV 陽性者の受け入れ意識を組織に浸透させるには効果があることがわかった。

結 論

福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ意向は一長一短に進まない。HIV 陽性者が増えてきているが、他の HBV や HCV 陽性者に比べれば数が少ない。そのため、HIV/ エイズの課題に触れることが少なく、意識化できない傾向にある。そのため、定期的に継続して HIV/ エイズの問題を啓発していく必要がある。特に、社会福祉側の視点から HIV 陽性者の受入れ問題を捉えるために、障害者差別や人権擁護の視点から、エイズの課題を福祉従事者に働きかけていくことが大切である。

研究 2

HIV 陽性者の受入れに関するアンケートによる意識調査

研究目的

福祉施設に努める福祉従事者の HIV 陽性者の受入れ意識を調査し、福祉施設における HIV 陽性者の受入れ課題と対応を検討する。

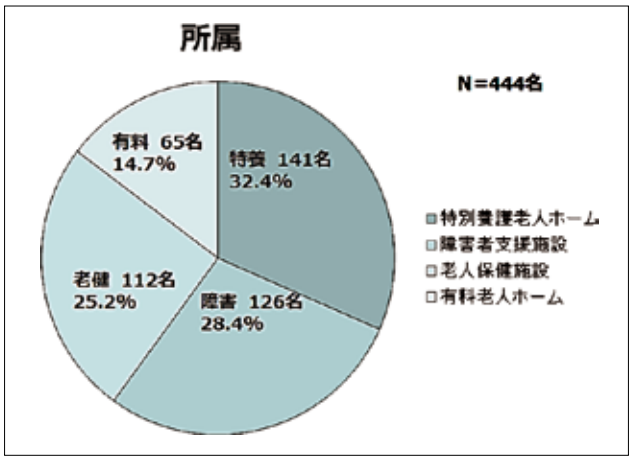
研究方法

東京都内の高齢者施設などの入所施設で介護・支援業務に従事する福祉従事者を対象に HIV 陽性者の受入れについてアンケート調査 (郵送 1150 部) を実施した。

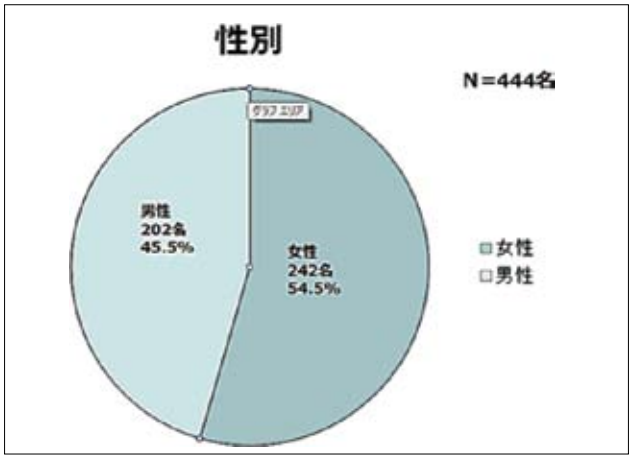
結 果

アンケートの質問票を送った 1150 人のうち、回収できたのが 459 人分、うち有効回答が 444 人 (有効回答率 38.6%) であった。

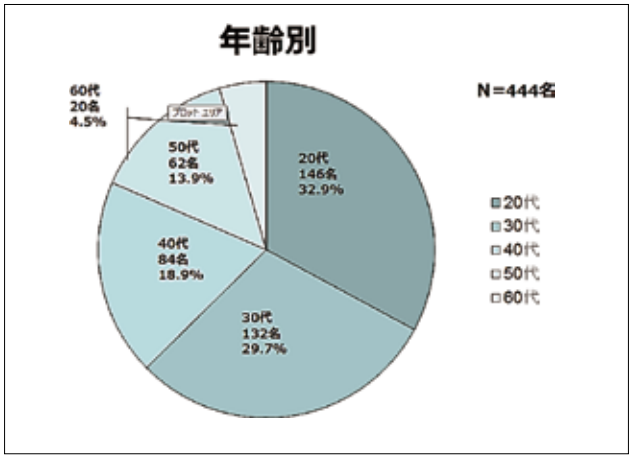
施設種別は特別養護老人ホームが 141 人 (32.4%)、障害者支援施設が 126 人 (28.4%)、老人保健施設 112 人 (25.2%)、が有料老人ホームは 65 人 (14.7%) であった。



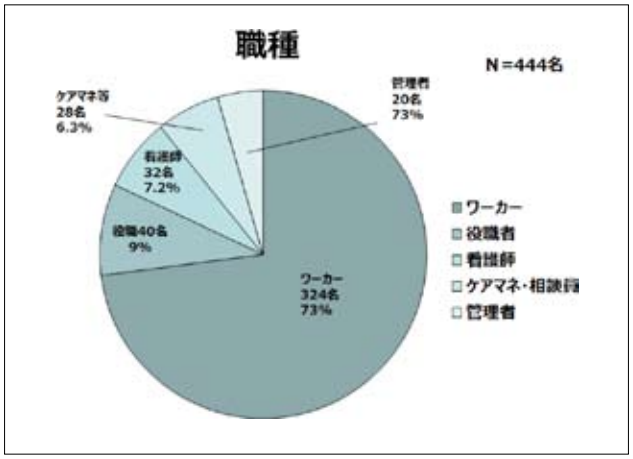
性別は女性 242 人 (54.5%)、男性は 202 人 (45.5%) であった。



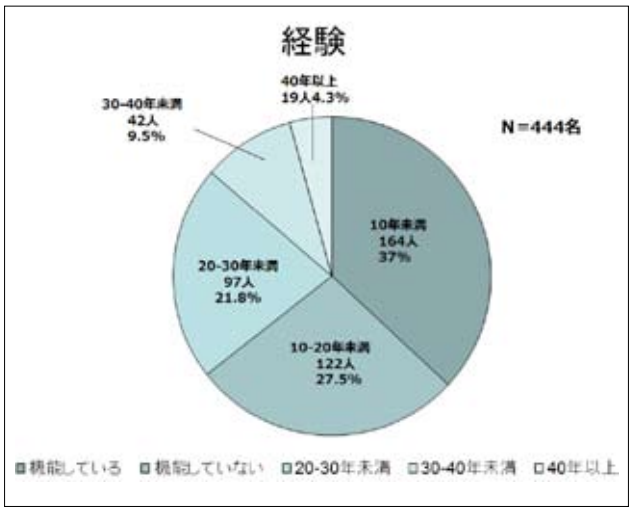
年齢別にみると 20 代は 146 人 (32.9%)、30 代は 132 人 (29.7%)、40 代は 84 人 (18.9%)、50 代は 62 人 (13.9%)、60 代は 20 人 (4.5%) という構成であった。



回答者の職種をみると直接介護・支援 (以下ワーカー) は、324 人 (73%)、ワーカーリーダー層 40 人 (9%)、看護師 32 人 (7.2%)、ケアマネ 28 人 (6.3%)、管理者 20 人 (4.5%) であった。

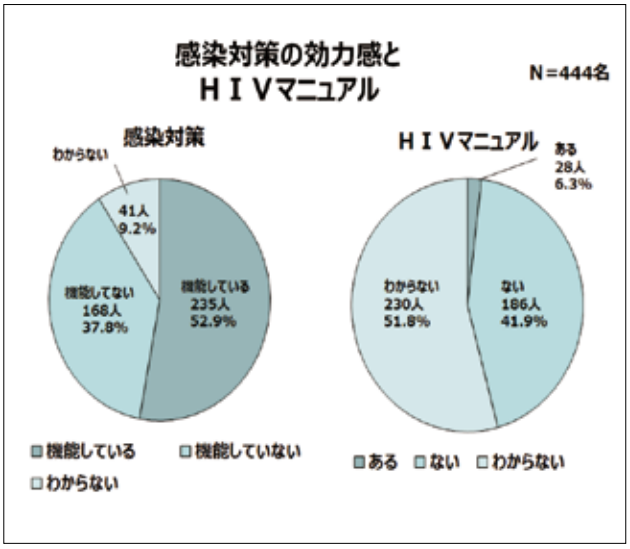


経験面をみると 10 年未満の者が 164 人 (37%)、10-20 年未満の者が 122 人 (27.5%)、20-30 年未満の者が 97 人 (21.8%)、30-40 年未満の者が 42 人 (9.5%)、40 年以上が 19 人 (9.5%) であった。



施設の感染予防の体制に関して、HIV 感染に対応する HIV 感染症マニュアルの整備状況では、整備していると回答した者は 28 人 (6.3%)、整備していないは 186 人 (41.9%)、わからないと回答した者は 230 人 (51.8%) となった。

また、自分たちの施設の感染対策の効力感を尋ねる質問には、機能していると回答した者は 235 人 (52.9%) であり、機能していないと回答した者は 168 人 (37.8%)、わからないと回答した者が 41 人 (9.2%) であった。

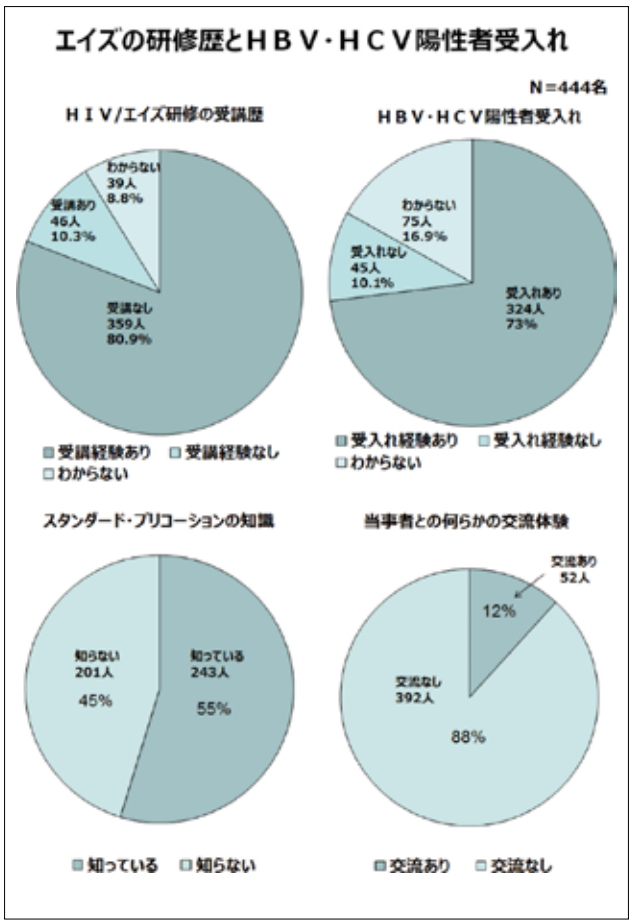


HIV 感染対策の基本になるスタンダード・プリコーション (標準的感染予防) の認知度は、知っていると回答した者は 243 人 (55.0%) であり、知らないと回答した者は 201 人 (45.0%) であった。

HIV/AIDS に関する研修機会の有無については、受講経験なしが 359 人 (80.9%) であり、受講経験ありが 46 人 (10.3%)、わからないと回答した者が 39 人 (8.8%) であった。

一方、HIV 陽性者の受入れ経験及び交流体験の有無を確認すると経験のある者は、52 人 (12%) であり、経験がない者が 392 人 (88%) であった。

また、他の HBV・HCV 陽性者の受入れ経験の有無は、受入れ経験ありと回答した者は 324 人 (73%) であり、受入れ経験なしと回答した者は 45 人 (10.1%)、わからないと回答した者が 75 人 (16.9%) であった。



HIV 陽性者の受入れるのは難しいという受入れ拒否意向と基本的属性などの関連を分散分析で行い有意差を確認した。

平均値が高いほど拒否意向が高い。

まず、施設種別でみると特別養護老人ホーム、老人保健施設、有料老人ホーム、障害者支援施設の 4 つの入所施設でみると特別養護老人ホームが 3.48 であり、受入れ拒否傾向が高く、有料老人ホーム 3.06 と低かった。

性別でみると女性が 3.29 で男性が 3.11 と女性の方が拒否意向が高い。

職種別でみるとワーカー (一般層) が 3.37 と受入れ拒否意向が高く、管理者層が 2.42 と低かった。

有資格者との関連でみると無資格者は 3.56 で受入れ拒否意向が高く、有資格者は 2.82 と低かった。

スタンダードプリコーションの認知度では、知らない者が 3.28 と受入れ拒否意向が高く、知っている者は 2.65 と低かった。

さらに、HIV 陽性者の受入れ拒否意向を 50 項目の質問項目で質問を行い、因子分析を行った。最尤法でプロマックス回転を実施、結果、6 個の因子が抽出された。

因子数は相関行列の固有値 1 以上とした。

基本属性と受入れ拒否意向の関連

各基本属性に関して、「ＨＩＶ陽性者の受け入れ拒否」を従属変数にして分散分析を行った。

福祉施設種別

福祉施設	度数	平均値	標準偏差
特別養護老人ホーム	141	3.48	1.081
老人保健施設	112	3.25	1.103
有料老人ホーム	65	3.06	1.027
障害者支援施設	126	3.37	
合計	444	3.21	1.042

F(9,1092)=3.46,P<.001

性別	度数	平均値	標準偏差
男性	202	3.11	1.081
女性	242	3.29	1.103
合計	444	3.21	1.042

F(1,1100)=7.74,P<.005

福祉施設	度数	平均値	標準偏差
ワーカー	324	3.37	1.020
役職者	40	2.66	.956
看護師	32	3.06	1.024
ケアマネ・相談員	28	3.12	1.008
管理者・施設長	20	2.42	1.016
合計	444	3.21	1.042

F(10,1091)=5.48,P<.001

資格	度数	平均値	標準偏差
資格あり	298	2.82	1.002
資格なし	146	3.56	1.045
合計	444	3.21	1.042

F(1,1100)=28.52,P<.001

スタンダードプリコーション	度数	平均値	標準偏差
知っている	173	2.65	1.140
知らない	271	3.28	1.011
合計	444	3.21	1.042

F(2,1190)=30.85,P<.001

項目の選択は因子負荷量 ± 0.4 以下及び複数の因子にまたがって ± 0.4 以上あるものは除外した。

HIV 陽性者の受入れ拒否意向と関連すると思われる 6 つの因子は、HIV/AIDS に関する基礎知識の必要性を示す「正しい知識」、チームワークやチーム内のコミュニケーションの質を示す「ワークシステム」、受入れ基準の明示や業務調整や労働負荷の軽減を示す「管理マネジメント」、感染事故や風評被害への不安を示す「感染不安」、専門家からのエイズの基礎的知識や感染症対応の研修機会を示す「外部サポート」、HBV・HCV の受入れ経験や効果的な感染対策の実施を示す「自己効力感」となった。

因子分析結果

ＨＩＶ陽性者の受入れ意向について50項目の質問を行い。因子分析をお因った因子抽出法は最尤法で行い、プロマックス回転を実施し、結果、6個の因子が抽出された。なお、因子数は相関行列の固有値１以上のものとした。項目の選択は因子負荷量±０．４以下および複数の因子にまたがって±０．４以上あった項目は除外した。

	因子名	概念
1	正しい知識	HIV/AIDSの基礎知識　感染対応マニュアル
2	ワークシステム	チームワークやコミュニケーション
3	管理マネジメント	受入れ基準　情報共有　労働負担の軽減
4	感染不安	感染事故　風評被害
5	外部サポート	エイズの基礎知識　研修等の外部支援
6	自己効力感	HBV・HCV陽性者の受入れ体験など

この 6 因子を独立変数に「HIV 陽性者の受入れ意向」を従属変数にステップワイズ変数増減法による

重回帰分析をした結果、「正しい知識」が標準化係数で 0.34、「ワークシステム」が 0.25、「管理マネジメント」0.42、「外部サポート」が標準化係数で 0.22、「自己効力感」が 0.18 の正の相関を示し、「感染不安」が -0.2 で負の相関を示した。

考 察

入所サービスを行う福祉施設の従業者を対象に HIV 陽性者の受入れについて調査した。結果から福祉施設における HIV 陽性者の受入れの課題と対応策について考察する。

まず、HIV 陽性者の受入れに必要な HIV/AIDS の基礎知識や感染症防止のためのスタンダードプリコーションなどについての関心や認知度があまり高くないことがあげられる。合わせて、HIV/AIDS の研修の機会が少なく、HIV 陽性者の受入れ及び交流経験が少ない状況が示された。

HIV 陽性者の受入れ経験のなさや同業の福祉施設や地域の中で HIV/AIDS の基本的理解につながる研修などの機会がすくないことが HIV 陽性者の受入れが進まない一つの要因と考えられる。

一方で HBV・HCV 陽性者の受入れは 324 人 (73%) が受入れていると回答している。わからないと回答している者 75 人 (16.9%) についてもそれと認識せずに受け入れている可能性がある。HBV 陽性者を日常的にケアしているのであれば、HBV と比較して日常的ケアでの感染リスクは HIV の方が極めて低い。スタンダードプリコーションによる福祉施設での日常的な感染予防やケアで十分通用することを HBV・HCV 陽性者の受入れ実績と関連付けて福祉現場に伝達することが、受入れ環境の改善につながると推測される。特に、スタンダードプリコーションについて「知らない」と回答した者の方が HIV 陽性者の受入れ拒否意向を高めていることから、スタンダードプリコーションそのものの意義や目的を現場にきちんと浸透させることが重要と思われる。

また、有資格者より無資格者の方が受入れ拒否意向を高めている背景に基本的な知識不足があり、そのことが消極的な態度につながっていると思われるので、他の日常的に発生し得るノロウィルスやインフルエンザ等の感染症対応の研修を定期的に実施し、その一環として HIV/AIDS に関しても触れるようにすると良いと思われる。

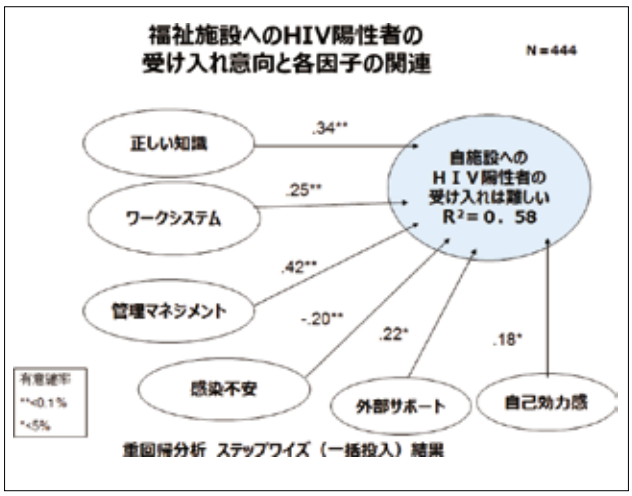
受入れ拒否の理由として、エイズを特別視してしまい、福祉現場が HIV 陽性者について自動思考的に介護・支援困難感をつのらせる傾向がある。普段の感染予防として日常的に HIV/AIDS に簡単に触れる教育環境を築くことが重要である。

施設種別での受入れ拒否意向を見ると他の施設より特別養護老人ホームが 3.48 と高い。これは、一番低い有料老人ホームと比較すると居室の個室化との関係があると推定される。2 番目に高い障害者支援施設は利用者が動きまわるということを受入れ困難理由にあげている例があることから集団生活のイメージを持つ場合は受入れ拒否意向が高くなると推定される。

福祉施設への HIV 陽性者の受入れ意向に関係する質問 50 項目の回答を因子分析してその要因をみてみると、HIV 陽性者の受入れ意向と関連すると思われる 6 つの因子が抽出された。

HIV/AIDS に関する基礎知識の習得などを示す「正しい知識」、チームワークやチーム内のコミュニケーションの質を示す「ワークシステム」、業務調整や労働負荷を示す「管理マネジメント」、感染事故や風評被害への不安を示す「感染不安」、専門家からのエイズの基礎的知識や感染症対応の研修機会を示す「外部サポート」、漠然とした不安や自信のなさを示す「自己効力感」となった。

この 6 つの要因を強化していく事が HIV 陽性者の受入れの課題となっていくものと推定する。



福祉施設従事者は HIV 陽性者の受入れを促進する要因として、まず、HIV/AIDS に関する「正しい知識」の普及・啓発活動を推進することが重要と思われる。その際、福祉施設の現場において他の感染症対策と合わせて日常的に HIV/AIDS の知識を一般的知識として伝達していく事が効果を上げると思われ

る。HIV 陽性者の受入れ時には、福祉施設での受入れが前例としてないケースとして捉えられる。

そのことから、HIV を特別視して感染不安を助長させてしまう傾向にある。特に、福祉施設は生活施設であるため、業務がクロスオーバーしており、従事している職種が機能分化している組織ではないことから、福祉施設全体での受入れ合意を経営層は重視する傾向にある。

従って、HIV 陽性者をいずれ受入れるかもしれないという見通しを折あるごとに説明したり、HIV/AIDS に関して触れている感染症対応研修などに職員を参加させ、組織全体に一定の HIV/AIDS の理解を浸透させることが重要と思われる。

次に、HIV 陽性者の受入れを促進するためには「ワークシステム」の改善が示唆されている。「ワークシステム」はチームワークやメンバー間のコミュニケーションの質を表す因子であることから、職員間の意思疎通をよくし、業務改善などを職員が主体的に実施できるチームの運営が重要となってくると思われる。

HIV 陽性者の受入れる際には、職員会議などで職員間での話し合いを行ない、合意形成できる組織風土が受入れに影響すると思われる。

「感染不安」は負の相関となっている関連要因である。構成概念は感染不安や風評被害等の感染リスク評定の因子であるので、研修等で感染症や HIV/AIDS に関する「正しい知識」を職員層に浸透・定着させる必要がある。感染症対応の基本は、正しく理解して、正しく怖がり、正しい方法で対応することなので、常日頃から施設現場の OJT 指導でスタンダードプリコーションの実施が適正に行われているかのセルフチェックと評価を定期的に実施し、その際にスタンダードプリコーションを行う意義を含めて伝達していく教育環境の構築が必要となると思われる。

「自己効力感」は HBV・HCV 陽性者の受入れ経験やノロウイルス等の感染症に対して対処できているといった感覚である。「自己効力感」はこれまで福祉施設と職員が常日頃行ってきた介護・支援の中で感染症対応を適切に行ってきたことの再認識を促すことが重要と思われる。

「感染不安」に正しい知識と感染力が弱く、日常的なケアで十分対応できること。福祉施設で受入れる HIV 陽性者は、定期的な通院と毎日の服薬で十分コントロールされているという事実を伝えることによって「自己効力感」を向上させ、「感染不安」を緩和し、HIV 陽性者の受入れを促進することにつながると推定する。

「外部サポート」は、専門家の助言・指導や外部研修等の機会を表す因子である。HIV 陽性者の受入れの際に、HIV 陽性者の治療や看護に携わっている医療従事者からの受入れ前の事前研修や入所後に相談に乗ってもらえる専門家や医療機関の存在は福祉現場に安心感を与えるため、HIV 陽性者の受入れの際には必要な受入れ要件となると思われる。

以上のように福祉施設における HIV 陽性者の受入れを促進するためには、「正しい知識」の普及、「ワークシステム」の改善、「感染不安」の緩和、「自己効力感」の醸成、「外部サポート」の専門家支援などの対応が必要と思われるが、これを適切に統制管理する「管理マネジメント」が効果的に機能する必要がある。

「管理マネジメント」は、労働負担の軽減や情報共有、リーダーシップ等を表す因子であることから、その他の 5 因子を助長もしくは緩和するためには、経営層や指導層がリーダーシップを発揮し、見通しの立った HIV 陽性者の受入れ手順を明確に示し、職員の感染不安や知識不足などに対処していくことが重要だと思われる。

研究３

HIV 陽性者をケアする福祉従事者に関するインタビューによる意識調査

研究目的

福祉施設に勤める福祉従事者の HIV 陽性者の受入れ意識をインタビュー調査し、福祉施設における HIV 陽性者の受入れ課題と対応を検討する。

研究方法

「HIV 陽性者をケアする福祉従事者の意識調査」を実施。HIV 陽性者を受入れたことのある知的障害者施設の支援員を対象に、インタビュー調査を行い、得られたデータを M-GTA(修正版グラウンデットアプローチ) の手法で分析し、「知的障害者施設における生活支援員の HIV 陽性者の受入れに関する意識と行動の変容プロセス」について検討した。

結 果

分析の結果、＜知的障害者施設における生活支援員の HIV 陽性者の受入れに関する意識と行動の変容プロセス＞は、【揺らぐ現場の混乱】、【ビジョンと受け入れ方針】、【専門職のお墨付きと助言】、【現場の安心感の醸成】、【支援体制のメンテナンス】、【チームの一体感】、【自らの被差別意識への気づき】、【個別支援計画の立案】、【馴染み合う関係】、【地域を拓く意識の芽生え】、【払い難い感染不安】という 11 のカテゴリーと 29 の概念で示すことができた。

プロセスを考慮してカテゴリーと概念の関係が検討され、結果図（図１）が作成された。

凡例 :【　】カテゴリー、＜　＞概念、(　) 生データ、→は作用の方向とする。

プロセスを考慮してカテゴリーと概念の関係が検討され、結果図（図１）が作成された。

1. ストーリーライン

全体プロセスについて結果図に基づいて説明する。結果図から作成したストーリーラインを述べ、次にカテゴリーごとに概念を説明する。

HIV 陽性者を受入れた知的障害者施設の生活支援員は、HIV に感染している利用者の受入れに関し、次のような意識と行動の変容プロセスをとることが明らかになった。

受入れ希望の知的障害をもつ利用者が HIV 陽性者だと判明し、生活支援員は【揺らぐ現場の混乱】を体験する。組織は、【揺らぐ現場の混乱】の中で【ミッションと受入れ方針】によって、HIV 陽性者である利用者 (以下利用者) の受入れを決定していく。受入れ後も続く【揺らぐ現場の混乱】は【専門職のお墨付きと助言】や【現場の安心感の醸成】及び【支援体制のメンテナンス】、【チームの一体感】によって緩和される。

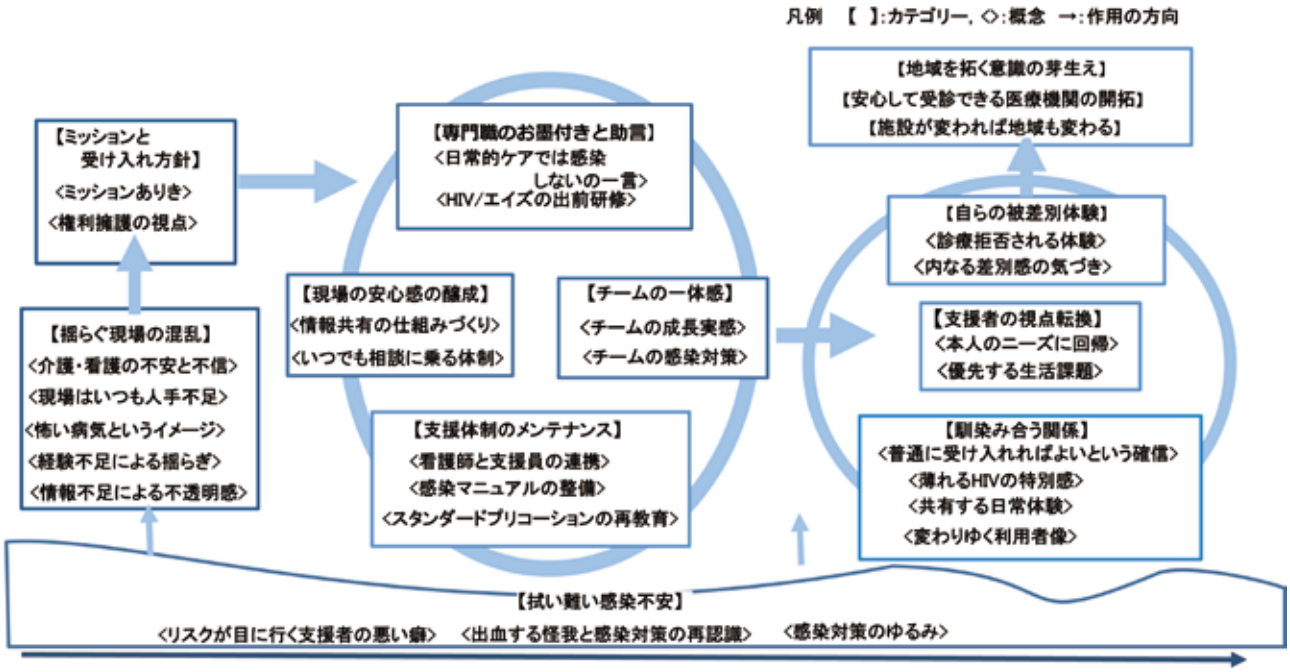


図1　知的障害者施設における生活支援員のHIV陽性者の受け入れに関する意識と行動の変容プロセス

さらに、時間経過とともに一定期間の利用者の支援体験が支援員の【被差別意識への気づき】や【支援者視点の転換】、【馴染み合う関係】の相互作用を生じさせ、支援員は HIV 陽性者である利用者と共に【地域を拓く意識の芽生え】を醸成させる。

一方で、福祉施設内の職員の入退職によるチームメンバーの入れ替わりが感染不安を顕在化させる【払い難い感染不安】を呼び起こすことが明らかになり、【専門職のお墨付きと助言】や【現場の安心感の醸成】及び【支援体制のメンテナンス】【チームの一体感】の緩和サイクルが再展開していた。

2. カテゴリーの説明

HIV 陽性の知的障害者をケアした生活支援員の意識と行動は次のようなプロセスの変容をもたらしていた。

利用希望者が HIV 陽性であることが判明すると、＜介護・看護の不安と不信＞、＜現場はいつも人手不足＞、＜怖い病気というイメージ＞、＜経験不足による揺らぎ＞、＜情報不足による不透明感＞などのネガティブな先入観や知識不足・経験不足などに由来する現場の拒否感・不安感によって【揺らぐ現場の混乱】が生じる。

これを (誰も受けないのなら受け入れるのは使命) や (知的障害の専門施設だから) という社会使命感やミッションとして受入れを決定する＜ミッションありき＞、＜権利擁護の視点＞という【ミッションと受入れ方針】が拮抗するが、受入れ実績のある福祉施設はこれをミッション優先で受入れを決定することになる、HIV 陽性の利用者の受入れ後も【揺らぐ現場の混乱】はしばらく続くが、＜日常的ケアでは感染しないの一言＞、<HIV エイズの出張研修＞による医師や看護師の【専門職のお墨付きと助言】を受けながら＜看護師と支援員の連携＞、＜感染症マニュアルの整備＞、＜スタンダードプリコーションの再教育＞といった【支援体制のメンテナンス】を推進するとともに＜情報共有の仕組みづくり＞、＜いつでも相談にのる体制＞による【現場の安心感の醸成】を実施していた。

さらに、〈チームの成長実感〉、〈チームの感染対策〉というチームでの話し合いや委員会活動を通じて、【チームの一体感】を生み出していた。これらが相互に関連して肯定的な支援態度を生み出していた。

そして、一定の支援経過と共に、支援員は利用者と生活を共にする中で利用者との触れ合い体験を促進し、〈普通に受け入れれば良いという確信〉を持ち、〈共有する日常体験〉の積み重ねが〈薄れる HIV の特別感〉を生み〈変わりゆく利用者像〉となっていく意識の変化がみられる【馴染み合う関係】となり、このことから、支援員と利用者は生活を共にする中でだんだんと馴染んだ関係の深まりを通して、HIV 陽性者ということを特別視しなくなり、HIV に関する意識は日常的な感染管理の枠に落ち着き、逆に当人が抱えている生活のしづらさなどの生活課題に対応する意識の転換が起こり、感染源として利用者から生活主体者である〈利用者ニーズに回帰〉し、〈優先する生活課題〉に意識を焦点化していく【支援者視点の転換】に至る。

また、利用者が地域の医療機関で＜診療拒否される体験＞からこれまでの自分自身の経験を振り返えることを余儀なくされ、＜内なる差別感の気づき＞を得ていた。利用者と共に＜診療拒否される体験＞は、【自らの被差別体験】となって、HIV 陽性者の置かれている社会的立場や社会的障壁に共感的理解を得ていた。

さらに、これら【自らの被差別体験】の気づきは、＜安心して受診できる医療機関の開拓＞や＜施設が変われば地域も変わる＞という【地域を拓く意識の芽生え】を醸成することになる。

一方で、HIV 陽性の利用者を特別の意識を持たずに他の利用者と同様に支援するチームも新しい職員の配置などで、今まで安定していたチームが動揺し、万が一を考えてしまう心配症の支援者の＜リスクに目が行く支援者の悪い癖＞や他の利用者の怪我をみて＜出血する怪我と感染対策の再認識＞したり、手っ取り早いからとグローブを装着しない他の支援者の＜感染対策のゆるみ＞をみて、【拭い難い感染不安】が再浮上する。

そこでチームは改めて、【専門職のお墨付きと助言】や【支援体制のメンテナンス】、【現場の安心感をつくる】及び【チームの一体感】のサイクルに回帰していた。

考 察

知的障害者施設における生活支援員の HIV 陽性者の受入れに関して阻害要因と促進要因から考察した。

阻害要因としては、まず、受入れ初動時の体制不備があげられる。HIV 陽性者の受入れにおける施

設の課題は、HIV/ エイズに対する基礎知識の不足、無関心があげられる。

感染対策に対する自施設に対する評価の低さもあげられる。この背景には、受入れ経験のない感染であることや経験不足感があると思われる。HIV 陽性者の受入れの際の情報共有の課題が存在している。機微情報の取り扱いは慎重であるべきであるが、タイムリーな情報提供が滞ると現場に不透明感が生じ、受入れ意欲を削ぐ結果となる。先行研究では HIV 陽性者の受入れがいきなり感として現場に捉えられる状況について指摘している。

HIV 陽性者の受入れの初動に関しては、情報の適切な提供を含めた組織マネジメントの重要性があげられる。

次に、通底する感染不安があげられる。 福祉施設の日常的なケアでは通院と服薬を守れば HIV 感染のリスクは低く、コントロールできる。しかし、感染症に対する不安は常に存在している。福祉施設は医療機関と違い、生活場面での支援が専らとなる。そのため医療機関のように機能が分化していない側面があり、利用者・職員も混在している。そのため、HIV/ エイズに関する正しい知識、態度といったことが組織内に浸透しづらく、過剰な防衛意識から心理的動揺が拡散しやすい。感染症の基本的対応として、正しく理解し、正しく怖がり、正しく対応する、という基本原則の理解やスタンダードプリコーションの習慣化・定着に向けた定期的な研修が重要だと思われる。

逆に促進要因としては、第一に社会的使命感などの福祉施設のミッションは非常に重要と思われる。受け入れ前例がない HIV 陽性者を受け入れることの意義や意味について、理念やミッションが組織に浸透している施設は無条件の肯定的理解を示す。

特に、感染症の負のイメージの連鎖が感染者の社会的排除や差別・偏見につながるという社会的感染について厳に戒めることが重要であり、HIV/ エイズの研修では、医学的知識と共にこれらの差別・偏見についても研修内容に組み込むことが効果的と思われる。

次いで、組織マネジメントの重要性があげられる。HIV 陽性者の受入れを促進していると思われる要因としては、外部サーポートとメンタルヘルスと動機付け、支援体制の整備、チームの一体感の促進など管理・教育・心理的サポートの面からチームマネジメントが重要になる。

HIV/AIDS に関する基礎知識についての教育は必須であると思われるが、福祉施設の場合、医療機関のように機能分化していないので施設に勤務する者を全員対象に研修を行う方が効果的であり、特に外部サポートとして地域の医療機関の医師・看護師などからの研修は効果が大きい。

また、安全・安心のベースとなる相談窓口などを設け、支援員の不安を心の弱さや理解不足として取り扱わず、丁寧に納得してもらうよう情報提供する組織的な仕組みも重要と思われる。

三つ目に、職員が生活支援に意識転換するよう促すことが重要と思われる。

筆者の経験では、HIV 陽性者の福祉施設利用は、入所時が最難関であり、いったん利用が開始されれば比較的安定した利用につながっている。これは、日常的なケアでは感染リスクが非常に低い上、HIV 陽性者の支援を感染管理面からみれば、定期的通院と毎日の服薬支援程度である。もちろん、個別差はあるが福祉施設の利用者は比較的安定した者なので当初は HIV ということを焦点化して、感染防護について意識の多くを割くが、一定期間が経過すれば、感染管理はスタンダードプリコーションとして一般的な業務の枠組みに整理され、HIV に関する支援ではなく、利用者の生活ニーズに焦点が移っていく。

このプロセスを啓発研修などは計画的に取り組むと効果的だと考えている。例えば HIV 陽性者の「当事者の語り」などを組み込むと福祉従事者の共感的理解を得られやすいと思われる。

(倫理面への配慮)

研究の趣旨を説明し、自由意思による参加とした。回答については匿名化し、討議内容の公表などについて承認を得るなどの倫理面での配慮をした。

健康危険情報

なし

知的財産の出願・取得状況

なし

研究発表

なし

5 エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究

研究分担者：安尾　有加（国立病院機構大阪医療センター看護部）
研究協力者：矢倉　裕輝（国立病院機構大阪医療センター薬剤部）
安尾　利彦（国立病院機構大阪医療センター臨床心理室）
矢部　郁子（国立病院機構神戸医療センター地域医療連携室）
白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）

研究要旨

HIV 感染症は抗ウイルス療法の継続によって医学的にコントロール可能な疾患となり、患者の生命予後も極めて改善した。一方で、長期生存者における慢性期の合併症が課題となっている。それは、骨代謝性疾患や生活習慣病、悪性疾患、CKD など HIV や ART に関連して併発する疾患や HIV 感染症に関連しない疾患への罹患、それらに伴うケアの必要性である。いずれの場合も、エイズ診療拠点病院のみで完結する医療・看護では不十分であり、他疾患と同様の連携、看護の提供が必要となっている。そこで、１．研修会等で使用できる訪問看護師を対象とした冊子「在宅医療をささえるみんなに知ってほしいこと」の改訂、２．平成 21 年度から実施している訪問看護師を対象とした研修会等による知識の習得が HIV 陽性者の受け入れの準備性を高めているのかを検証するために、全国の訪問看護ステーションを対象としたアンケート調査を実施した。

研究目的

訪問看護を主とする在宅支援提供者が HIV 感染症患者を受け入れる上で直面する課題である職員の知識不足、不安に対して直接的な介入を行い、その評価を行う。

研究方法

１．訪問看護師を対象とした冊子「在宅医療をささえるみんなに知ってほしいこと」の改訂

２．全国調査

全国訪問看護連絡協議会に登録している 5914 事業所へ HIV 陽性者の受け入れや受け入れる上での課題等の調査用紙を郵送にて配布。調査用紙には都道府県別に集計が可能となる番号を表示。無記名で返信していただき、データを集計、分析した。

研究期間

2018 年 7 月～ 2021 年 1 月

研究結果

１．冊子を改訂し、全国の HIV 診療拠点病院に送付。また、大阪医療センター内の HIV/AIDS 先端医療開発センターのホームページに診療のリソースとして最新版の冊子をダウンロードできるよう情報発信した。個別に冊子の郵送希望があったのは 12 施設で、主には大学病院、保健所等で研修会での使用が目的であった。

２．2019 年 9 月～ 12 月に全国訪問看護連絡協議会に登録している 5914 事業所へ郵送し、2140 事業所より返信あり。回収率 36.1％。調査表は資料 1 参照。

全国調査の集計結果から報告する。過去に HIV 陽性者の受け入れを経験した事業所は 11%（図 1）。受け入れた経験のある HIV 陽性者の人数は、1 名が最も多く 183 事業所で、5 名以上の受け入れ経験のある事業所はなかった。現在、HIV 陽性者の訪問看護を実践している事業所は 118 事業所の 5%であった。

過去に、HIV 陽性者を受け入れるにあたり難渋した点について記述式で質問をすると、以下の代表的な回答が得られた。

・病状により嚥下困難となった際の服薬の継続するかどうか
・通院している病院が遠方で、地域の病院でかかり

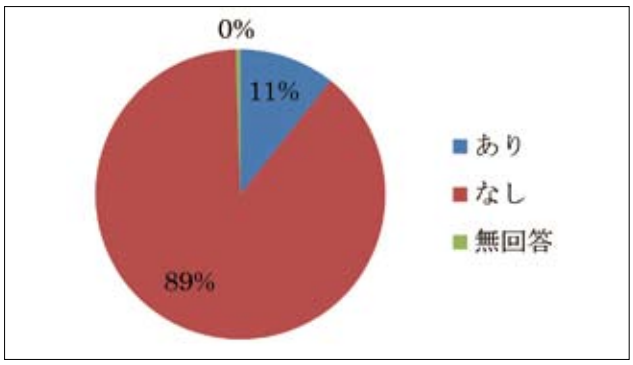


図１　過去の受け入れ経験　n＝2140

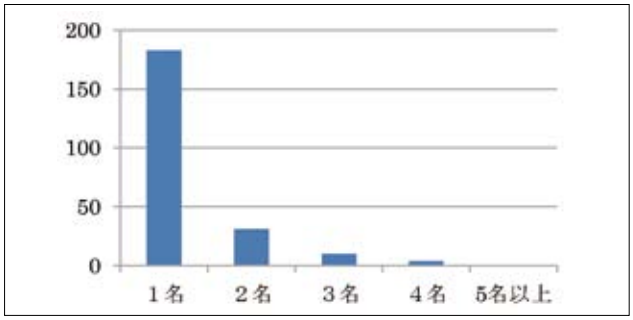


図２　過去の受け入れ人数　n＝229

つけ医を作りたかったが難しかった

- スタッフが行きたがらない。手袋やめがねを感染症対策として始めたが止められなかった。
- 脳症を発症していたが、若年者で介護保険が使えなかったこと
- 介護者が高齢化し、ショートステイ等を利用したいが施設側の受け入れ問題と家族が利用したくない（病気のことを知られたくない）という考えでサービスの導入ができなかった。

また、HIV 陽性者を受け入れるにあたり調整や整備した点についても質問をしたところ、以下の回答が得られた。

- 職員の教育、知識の習得　→　研修会への参加
- HIV 感染症で受診している専門病院のワーカーや看護師、医師とは直接会って連携方法を確認している。
- 暴露事故発生時の対応を事前に調整した。
- 一般的な感染予防対策
- 特にない。

次に、HIV 陽性者の受け入れについては、受け入れ可能 20%、準備が整えば可能 56%、不可能 21%、無回答 3%であった（図 3）。

今回の結果を 2009 年度から過去 4 回実施している調査結果と比較した（図 4）。受け入れ可能や不可能と回答する割合に大きな変化は見られないが、2009 年当初よりは受け入れ可能という回答が増加していた。

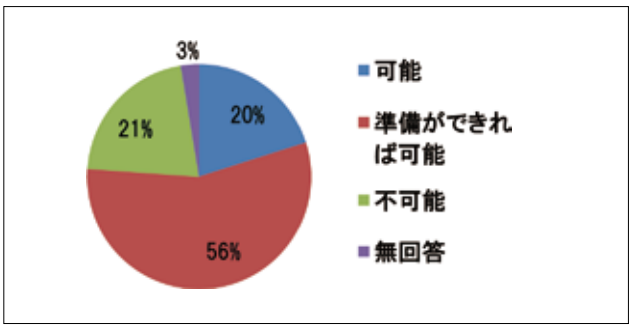


図３　HIV 陽性者の受け入れについて（n＝2140）

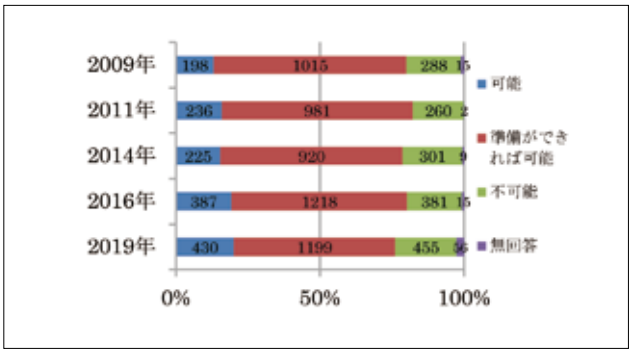


図４　年度別　HIV 陽性者の受け入れ意識

どのような準備が整えば可能かを質問すると、多くの事業所は「職員の教育や理解」をあげていた（図 5）。

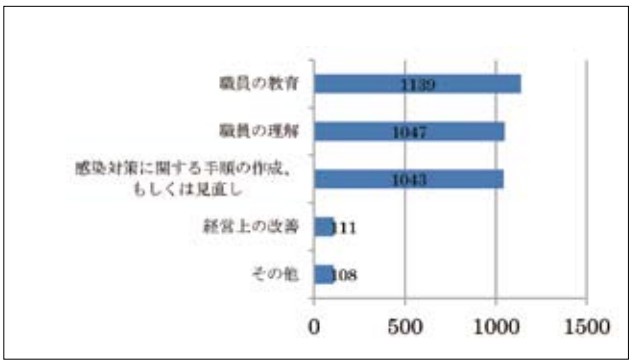


図５　受け入れるために必要な準備

次に、受け入れが不可能な理由については、「HIV 陽性者の受け入れ経験がない」が最も多く、次いで「感染予防対策について不安があるため」、「疾患に関する知識を得ても職員の不安が残るため」といった理由であった。また、「その他」には、介護ヘルパーには外国籍の人が多く、複雑な日本語が難しいやマンパワー不足といった内容が含まれていた（図 6）。

自立困難となった HIV 陽性者を地域で受け入れるために、どのようなことが解決されると受け入れが促進するかという問いには、「地域で支える多職種が、疾患に対する正しい知識をもつこと。また、そういった学習の機会があること」という記述が多く見られた。また、以下のような記述があった。

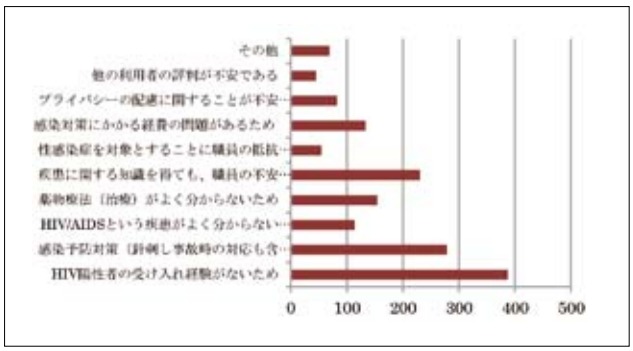


図６　受け入れ不可能な理由

・ 開業医や地域の医師が診察してくれる体制が必要。処方が大学病院の専門医でなければもらえなければ地域でかかえるのはむずかしい。在宅医療の先生方が診察、処方できれば、地域で過ごすことが可能。
・ 感染に対する不安の除去が周知されること
・ HIV 陽性者を受け入れは大丈夫ですかと聞いている時点で特別との偏見を与えている様に思う。

最後に、HIV 感染症に関する研修会があれば、参加を希望するかという質問に対しては、参加を希望すると回答したのは 58％で、どちらともいえないが 39％を占めていた（図 7）。詳細な意見には、研修会を県内もしくは近隣で開催してくれるなら参加したい、研修費用が安ければ参加したい、といった内容があった。

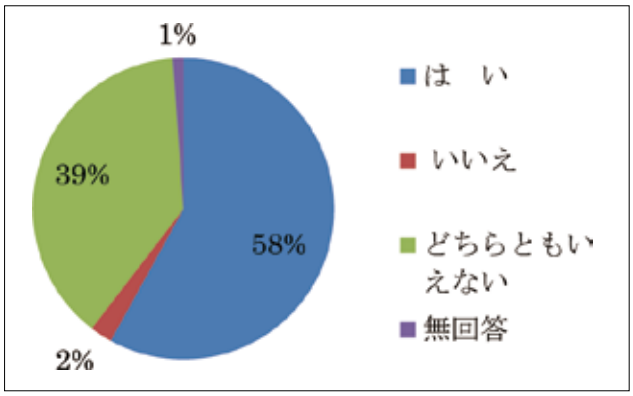


図７　研修会への参加希望　n=2140

【ブロック別結果】

結果をブロック別に、①配布数、回答事業所数、②過去の受け入れ経験、③現在の受け入れ状況、④受け入れに関する意識、⑤受け入れに必要な準備、⑥受け入れ困難な理由、⑦ HIV/AIDS に関する研修会への参加経験、⑧自由記載を報告する。

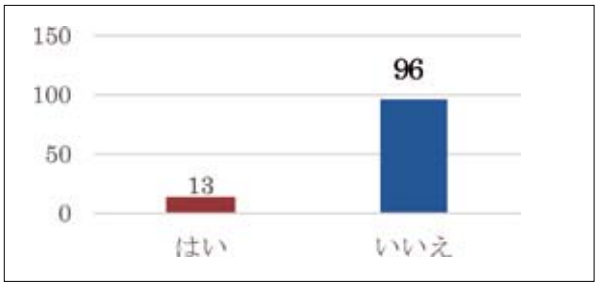
【アンケート回収率】

地域	配布数	回答数	回収率
北海道	251	110	44 %
青森	48	27	56 %
岩手	58	26	45 %
宮城	99	32	32 %
秋田	33	13	39 %
山形	32	13	41 %
福島	66	26	39 %
茨城	86	27	31 %
栃木	52	24	46 %
群馬	98	33	34 %
埼玉	251	113	45 %
千葉	195	60	31 %
東京	713	223	31 %
神奈川	403	139	34 %
山梨	34	13	38 %
長野	86	22	26 %
新潟	66	37	56 %
富山	29	10	34 %
石川	51	23	45 %
福井	49	15	31 %
岐阜	87	25	29 %
静岡	116	47	41 %
愛知	293	85	29 %
三重	66	27	41 %
滋賀	78	40	51 %
京都	157	57	36 %
大阪	583	177	30 %
兵庫	359	127	35 %
奈良	76	27	36 %
和歌山	77	26	34 %
鳥取	42	20	48 %
島根	39	15	38 %
岡山	70	26	37 %
広島	143	77	54 %
山口	65	30	46 %
徳島	41	14	34 %
香川	29	12	41 %
愛媛	77	28	36 %
高知	30	13	43 %
福岡	266	106	40 %
佐賀	40	8	20 %
長崎	62	27	44 %
熊本	120	39	33 %
大分	56	24	43 %
宮崎	54	19	35 %
鹿児島	85	38	45%
沖縄	58	20	34%
合計	5869	2140	36.5%

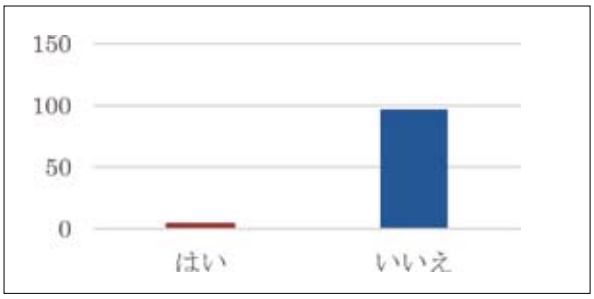
【北海道ブロック】

① 回答事業所数：110 事業所

② 過去の受け入れ経験

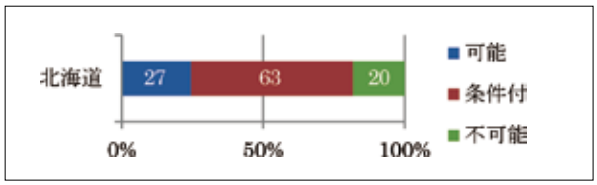


③ 現在の受け入れ状況

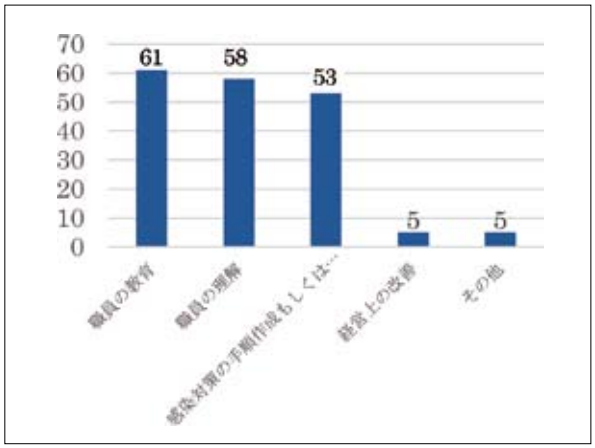


④ 受け入れに関する意識

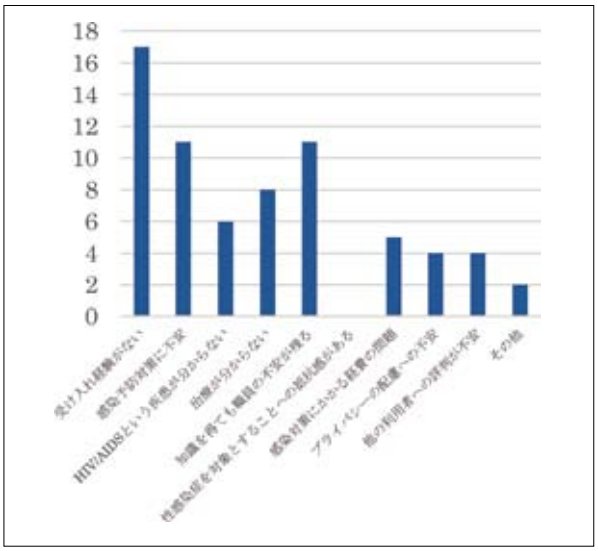
HIV 陽性者の受け入れについては、受け入れ可能が 27 事業所（24%）であった。



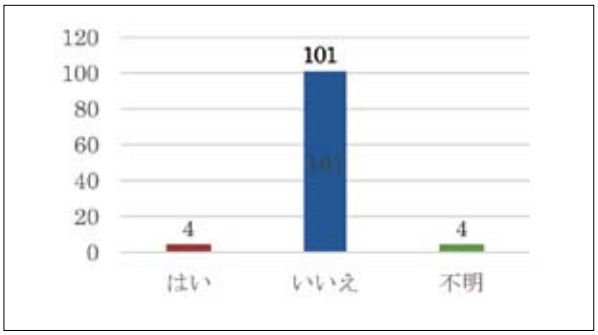
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



⑧ 自由記載

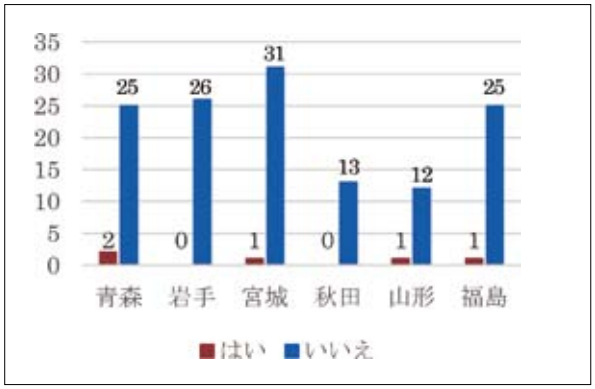
・ 教育がなされていない故の先入観や不安があると思うので、学習会の企画をもっとする。例えば訪問看護ステーションの従業員が行う訪問看護師養成講習や管理者講習の数コマなどもらえたら、具体的な生活支援を訪看側から地域の介護者、ボランティアに提案できる。

・ 地域住民へのくり返しの説明による理解を得ることが必要。

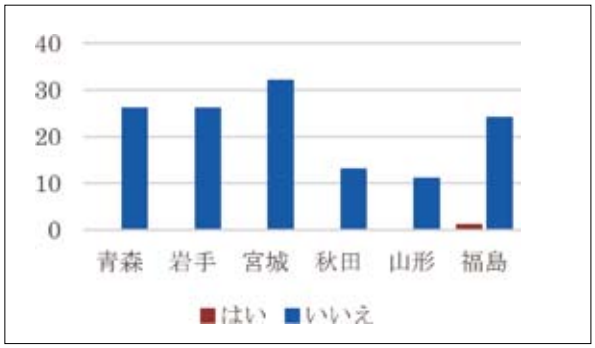
【東北ブロック】

① 回答事業所数：124 事業所

② 過去の受け入れ経験

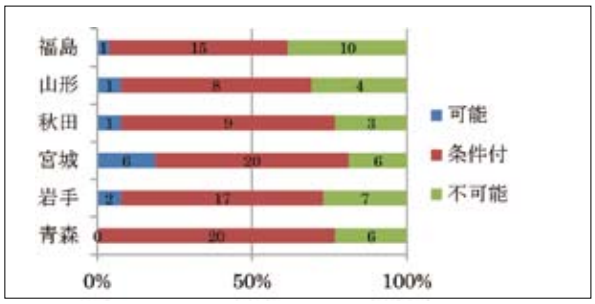


③ 現在の受け入れ状況



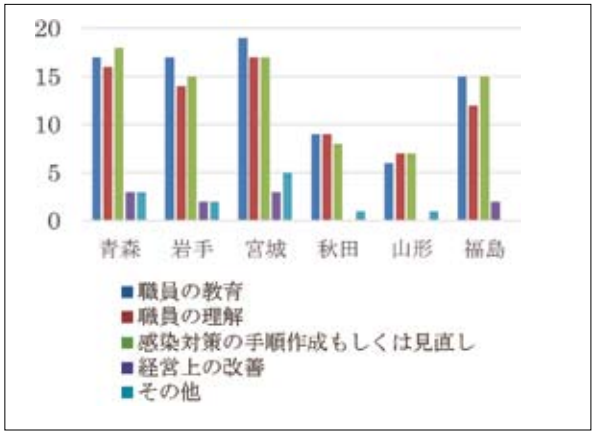
④ 受け入れに関する意識

HIV 陽性者の受け入れについては、多くの回答が条件付きで受け入れ可能と回答し、青森県では受け入れ可能と回答した事業所はなかった。

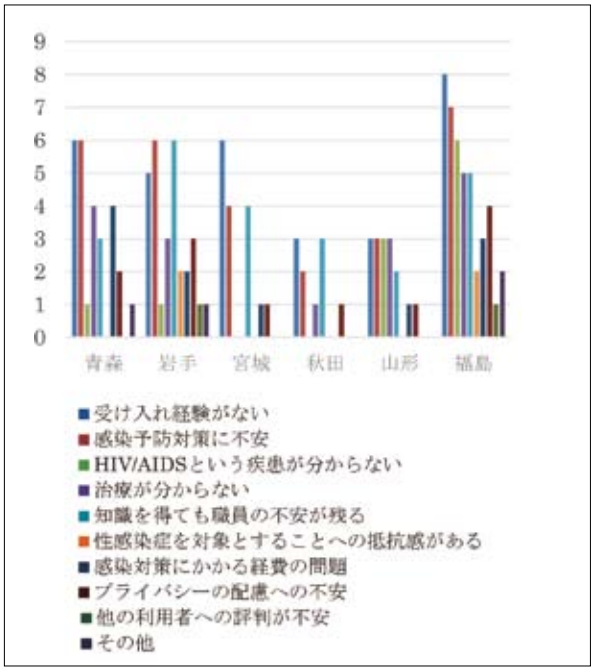


福島 n=26　山形 n=13　秋田 n=13　宮城 n=32
岩手 n=26　青森 n=27
（無回答の事業者数は n 数から削除）

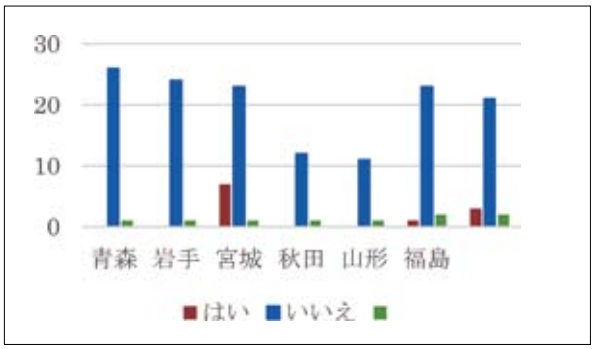
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



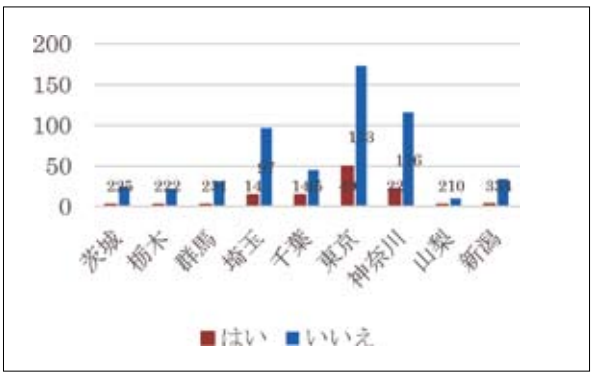
⑧ 自由記載

- HIV 陽性者であっても、あくまで療養者として生活しているということを社会全体で認識できるとよい。ただしどういった経路で感染したのか、などで偏見の目で見てしまうので、守秘義務を地域がどこまで守れるのかが不安のひとつでもある。
- 何度も研修を行い、HIV は特殊な疾患ではないと思える（意識を変える）ようにしないと、田舎では偏見が根付いているので。
- 訪問看護師が不安に感じた事を気軽に相談できる環境。
- 加算の整備が必要。

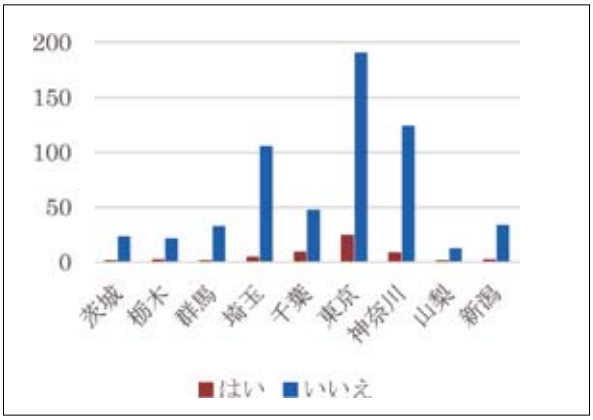
【関東甲信越ブロック】

① 回答事業所数：669 事業所

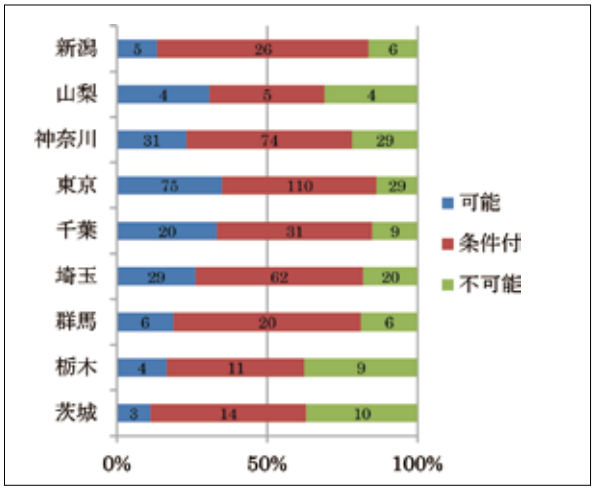
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

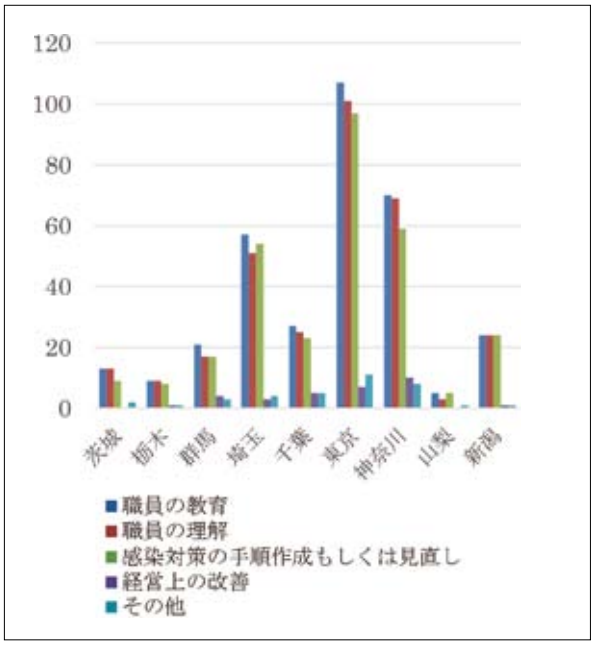


④ 受け入れに関する意識

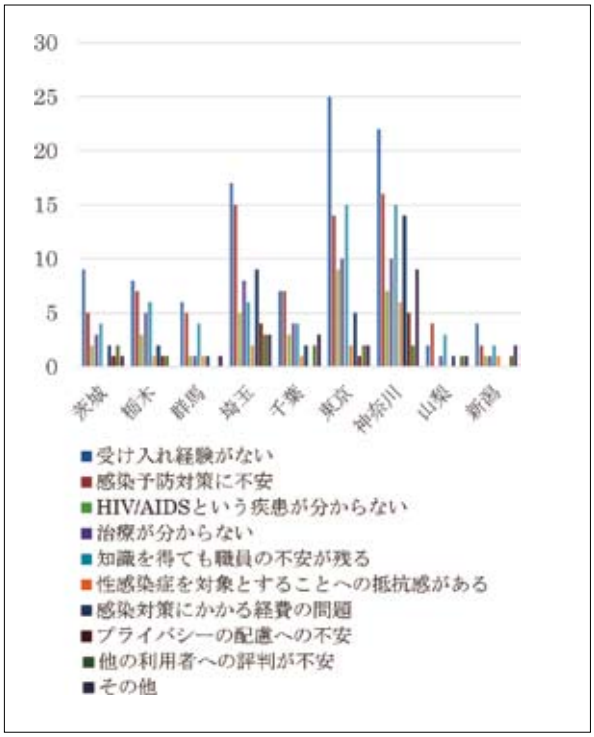


新潟 n=37　山梨 n=13　神奈川 n=134
東京 n=214　千葉 n=59　埼玉 n=111　群馬 n=32
栃木 n=24　茨城 n=27
（無回答の事業者数は n 数から削除）

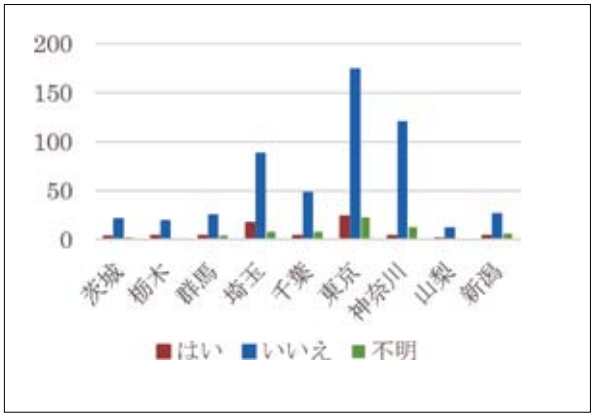
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



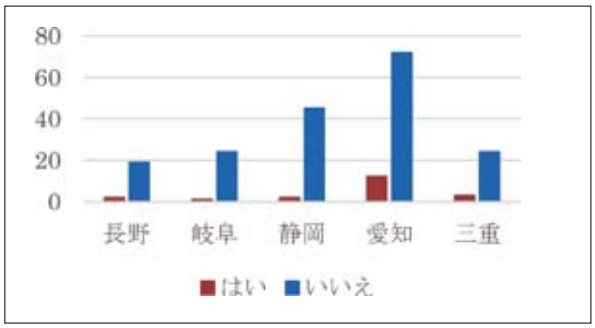
⑧ 自由記載

・ 専門病院以外に、歯科受診を要するときに近医で受け入れて下さるところが見つからなかったことがあり、困った（千葉）。
・ 実際症例も少ないため、依頼を受けたこともないので他の疾病の研修の方が優先となる現状がある。
・ HIV 陽性者だけでなく感染症のある方への対応について理解が得られれば良い。
・ 特に介護主体のサービスは感染症や体調の安定に必要以上に不安を感じる傾向があり、シャットアウトされることもある。

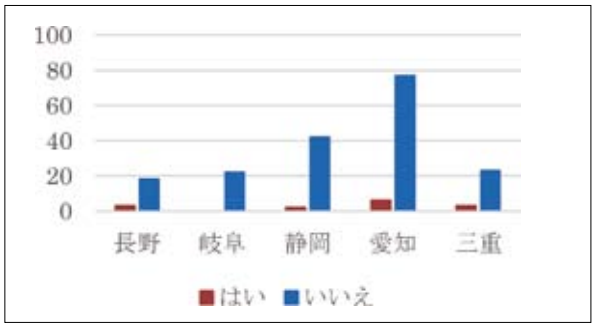
【東海ブロック】

① 回答事業所数：206 事業所

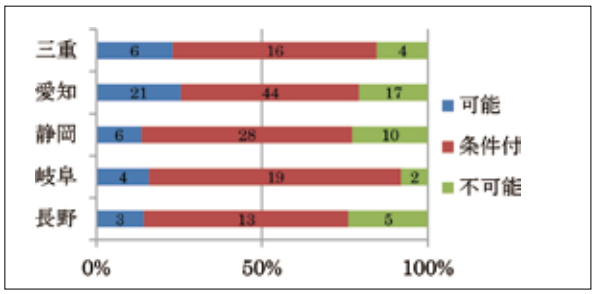
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

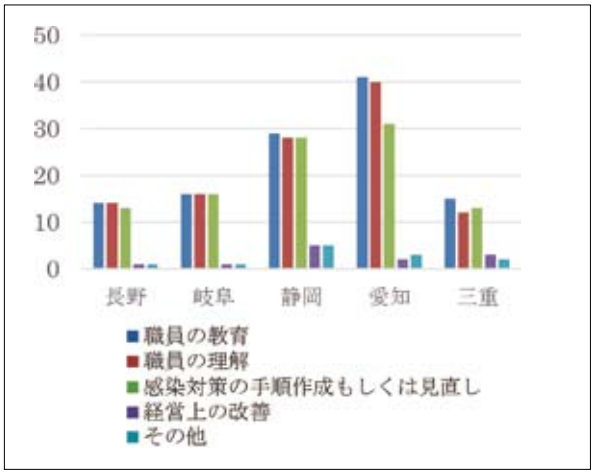


④ 受け入れに関する意識

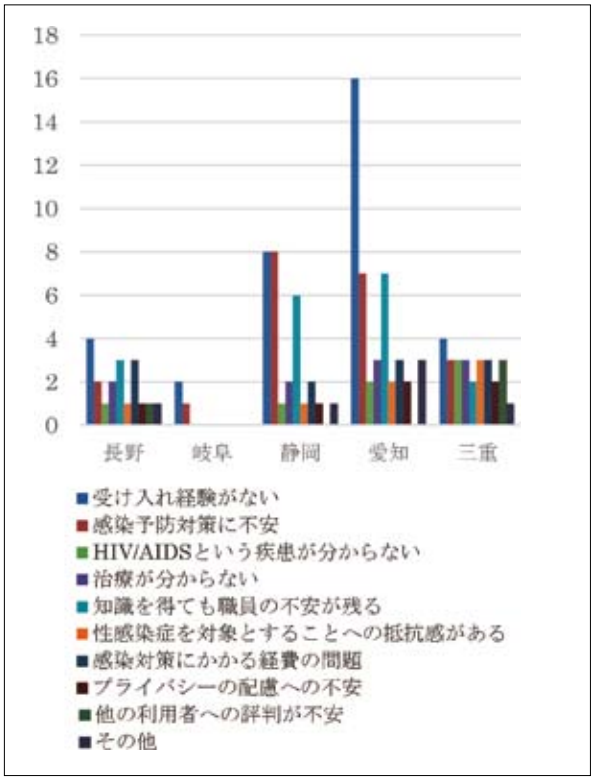


三重 n=26　愛知 n=82　静岡 n=44　岐阜 n=25
長野 n=21（無回答の事業者数は n 数から削除）

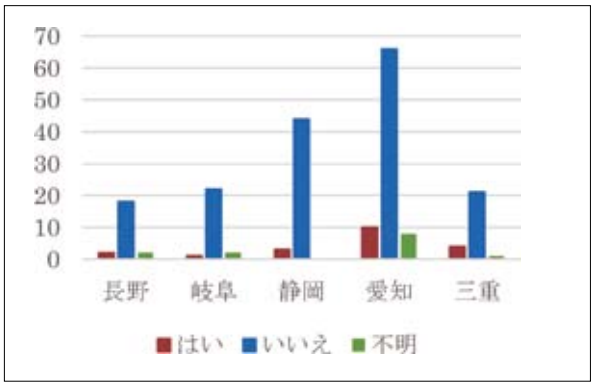
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



⑧ 自由記載

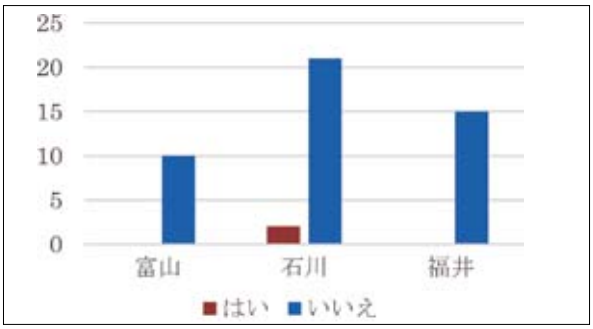
・ 正しい知識を得るための教育をうけ、まちがった

理解、ただ漠然とこわいものとした認識をかえることが必要。地域住民、サービスにかかわるすべての人が正しい知識を持ち、また感染防止対策のための手順が確立されることが必要。

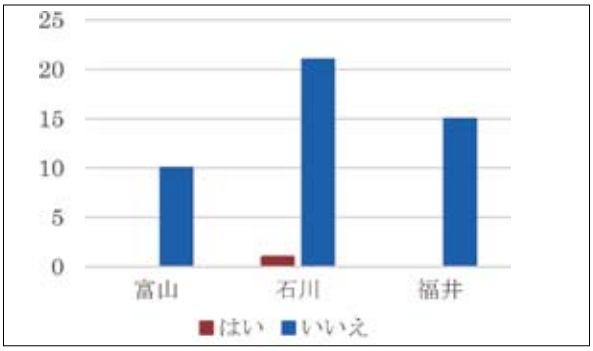
【北陸ブロック】

① 回答事業所数：48 事業所

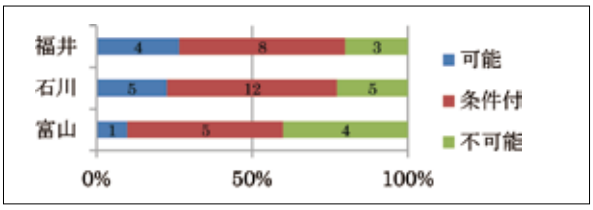
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

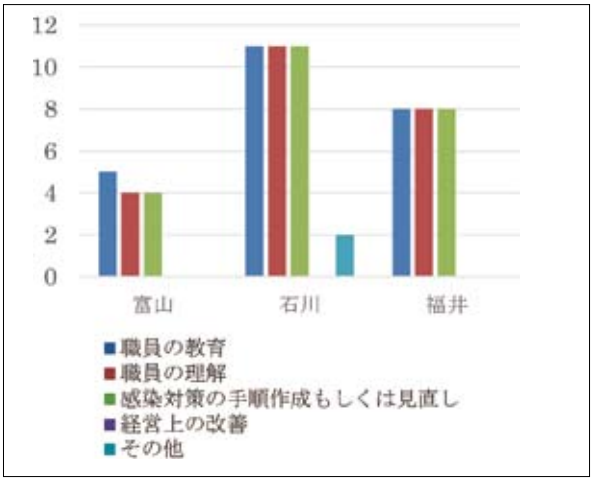


④ 受け入れに関する意識

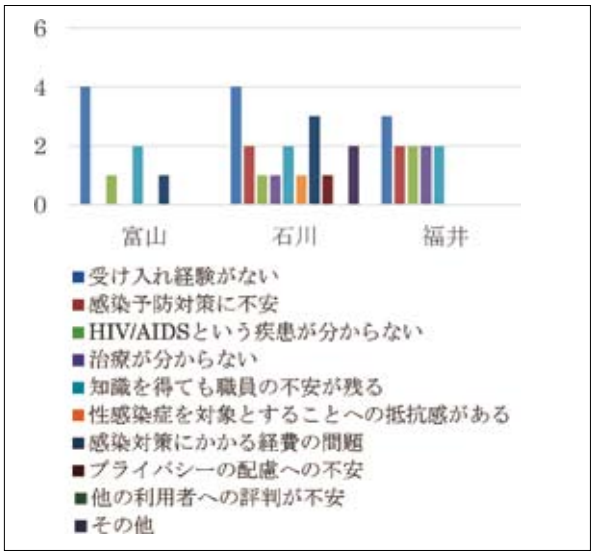


福井 n=15　石川 n=22　富山 n=10
（無回答の事業者数はｎ数から削除）

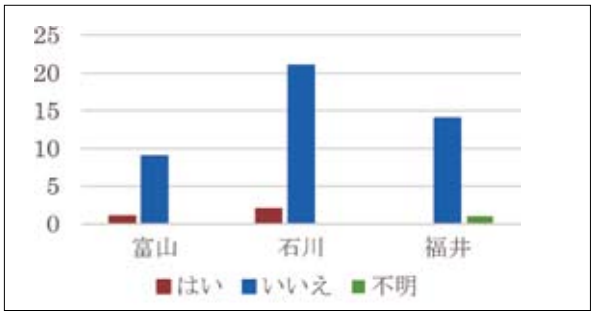
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



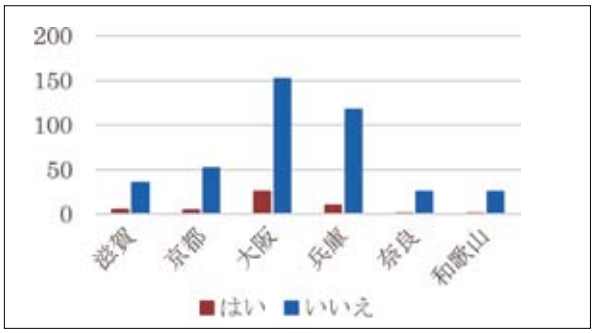
⑦ 研修会への参加経験



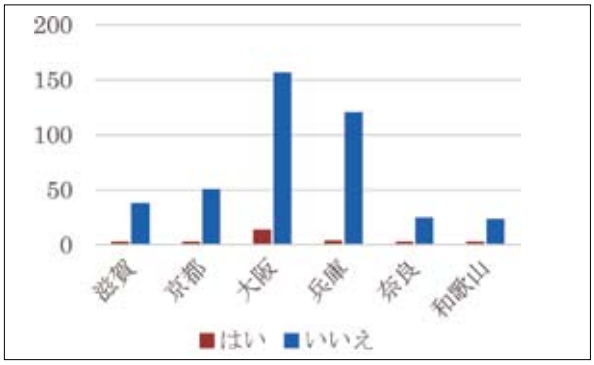
【近畿ブロック】

① 回答事業所数：454 事業所

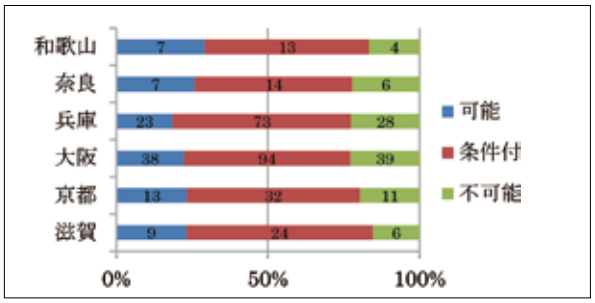
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

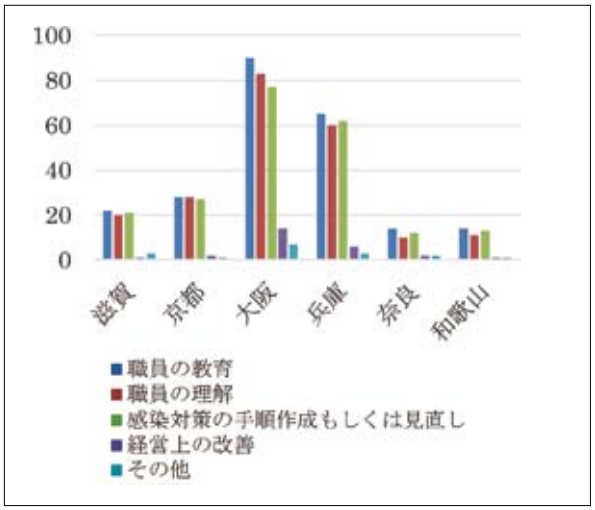


④ 受け入れに関する意識

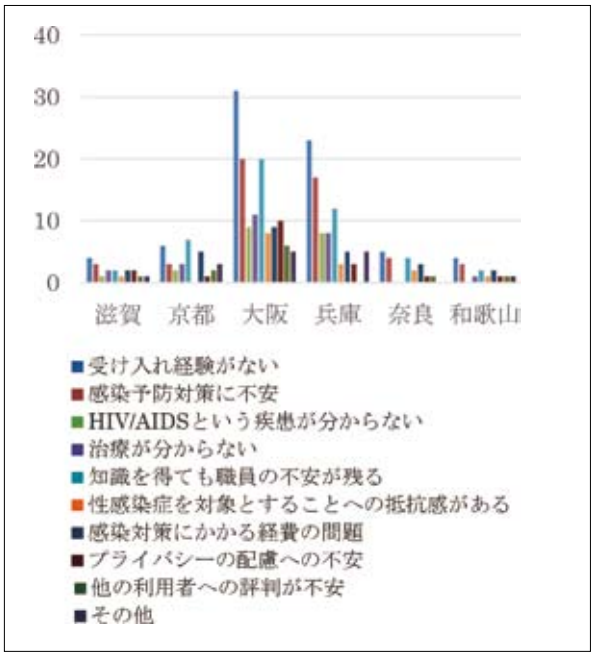


和歌山 n=24　奈良 n=27 兵庫 n=124
大阪 n=171　京都 n=56　滋賀 n=39
（無回答の事業者数は n 数から削除）

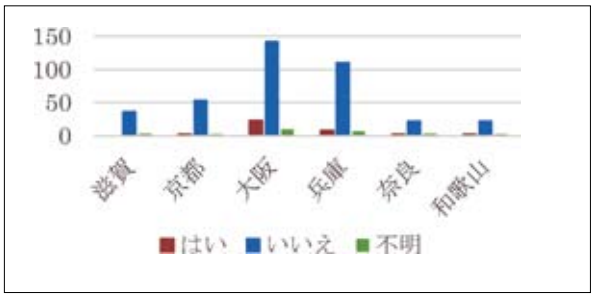
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



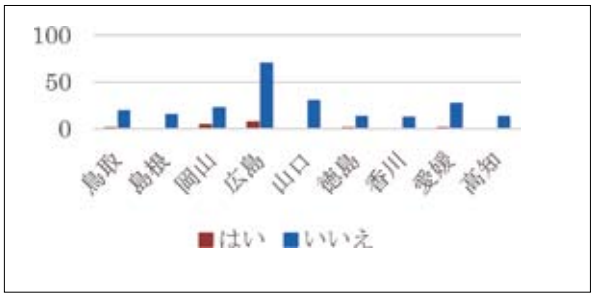
⑧ 自由記載

・ 感染防止対策と HIV に関する正しい知識を学ぶ機会は必要。実際に訪問看護を行っている事業所に話をきいたり、同行訪問することも有効かと思う。
・ 未だ誤解の多くのこる疾患であるため研修セミナーなどの開催場所や機会の増大、また医師も積極的に受け入れたり偏見なく診療されているところは少ないと感じる。医師教育が必要。

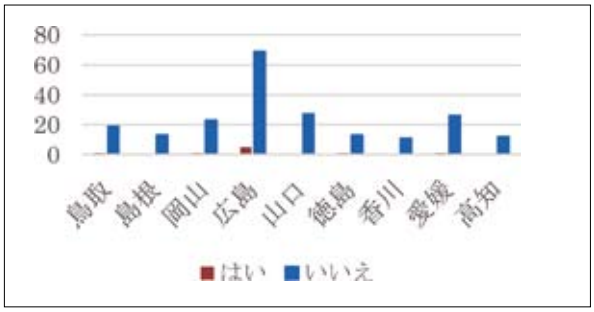
【中四国ブロック】

① 回答事業所数：235 事業所

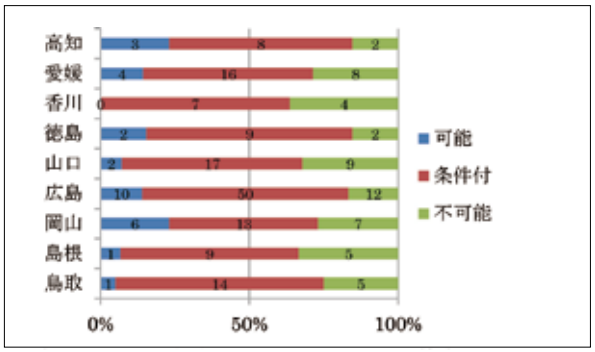
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

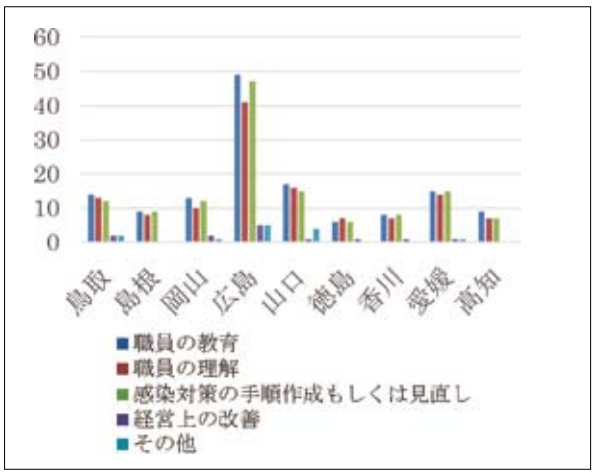


④ 受け入れに関する意識

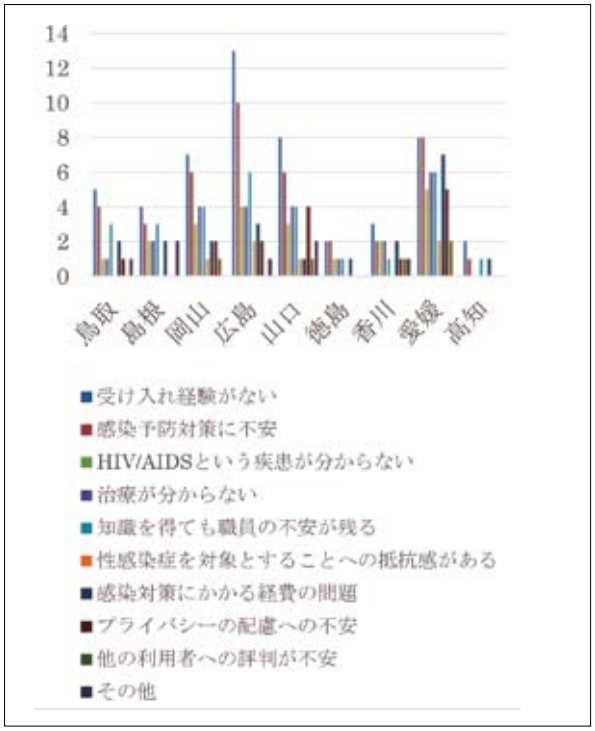


高知 n=13　愛媛 n=28　香川 n=11　徳島 n=13
山口 n=28　広島 n=72　岡山 n=26　島根 n=15
鳥取 n=20（無回答の事業者数はｎ数から削除）

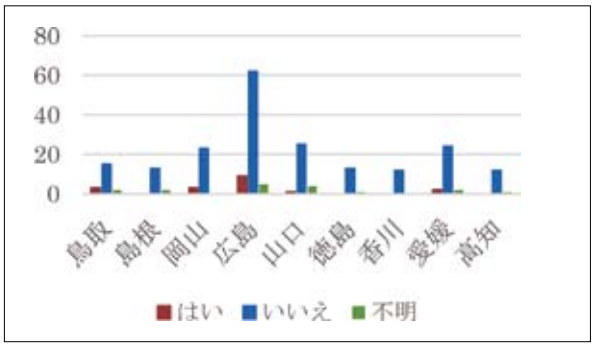
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



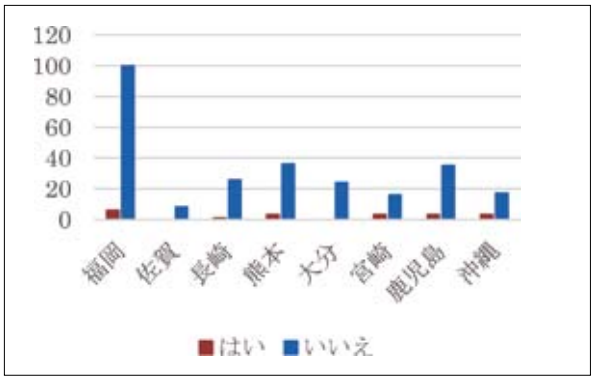
⑧ 自由記載

・このような地方では昔のようにHIV陽性者にかかわる事項をみんなが忘れてしまっている。再度教育や指導周知が必要。（鳥取）
・多職種の中でのHIVに対する理解が広がらないと、（訪問介護など）自立医療となった時の支援が得られない。

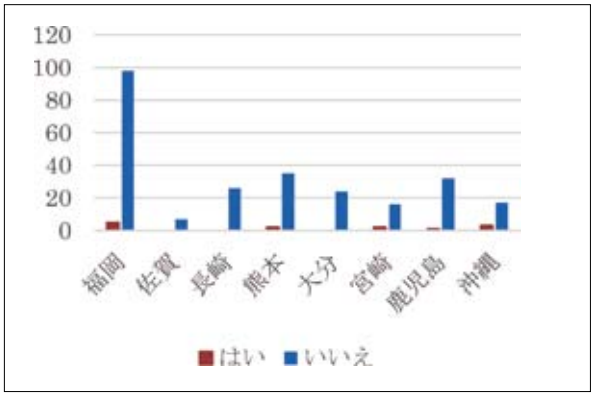
【九州ブロック】

① 回答事業所数：281事業所

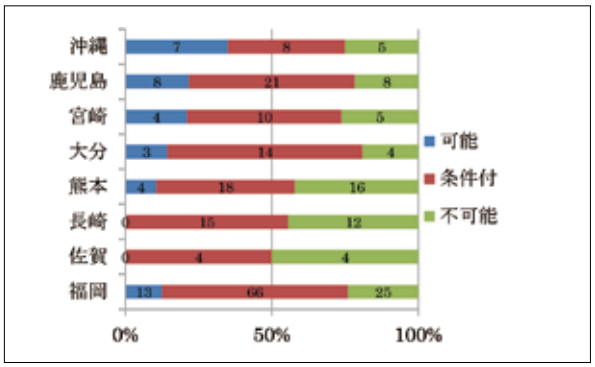
② 過去の受け入れ経験



③ 現在の受け入れ状況

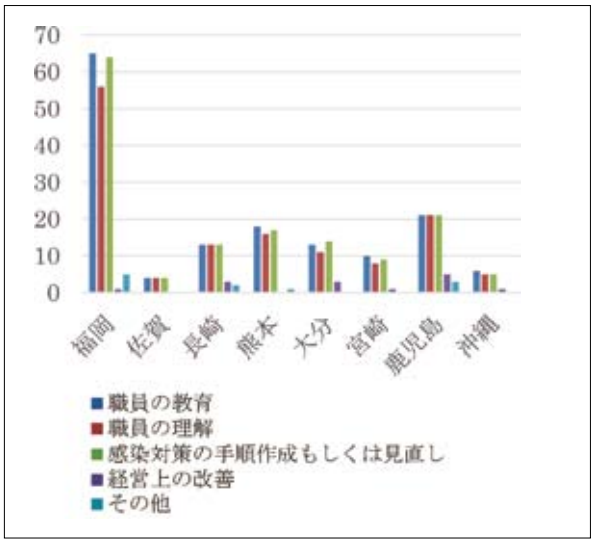


④ 受け入れに関する意識

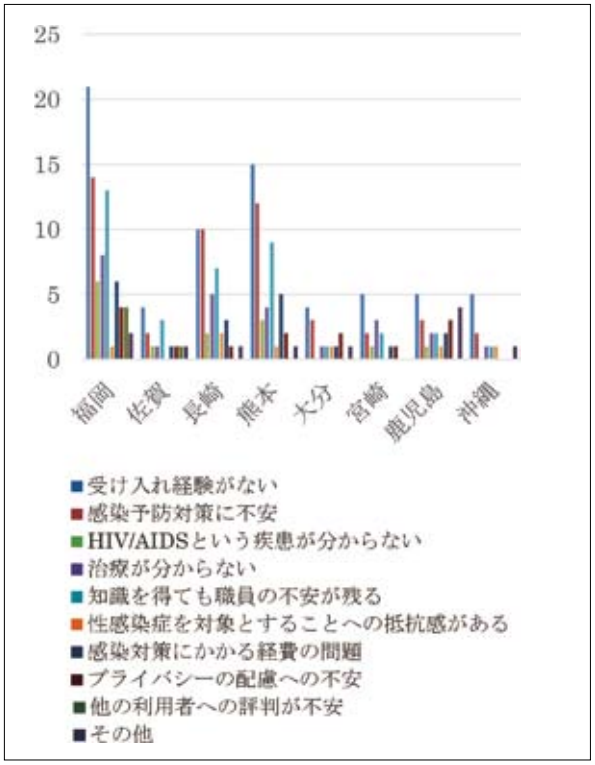


沖縄 n=20　鹿児島 n=37　宮崎 n=19　大分 n=21
熊本 n=38　長崎 n=27　佐賀 n=8　福岡 n=104
（無回答の事業者数は n 数から削除）

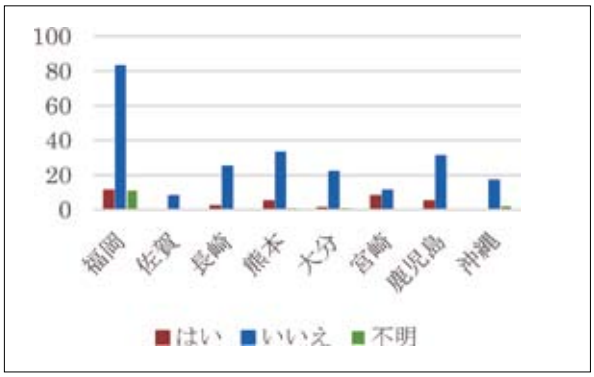
⑤ 受け入れに必要な準備



⑥ 受け入れ困難な理由



⑦ 研修会への参加経験



⑧ 自由記載

・ 受け入れた時の継続的に診察できる医師が地域に居ること。大学病院や県病院等拠点病院から開業医への連携。（宮崎）
・ 受け入れ可能な訪問診療、訪問看護、訪問介護、入居施設等の一覧のようなものがあれば依頼しやすい。

【全国調査の結果から】

自立困難となった HIV 陽性者を地域で受け入れるために、どのようなことが解決されると受け入れが促進するかという問いには、「地域で支える多職種が、疾患に対する正しい知識をもつこと。また、そういった学習の機会があること」という記述が多く見られた。

考 察

1.「在宅医療をささえるみんなに知ってほしいこと」の改訂

治療やガイドラインの変更に伴い、今後も必要に応じて冊子の改訂を行う。

2．全国調査

今回の調査表の回収率は、2009 年度以降実施した同様の調査の中でも最も低く、アンケートの回収率から見ると訪問看護ステーションが HIV 陽性者を受け入れていくことに対する関心が薄れている可能性がある。過去に受け入れた人数を見ても、多くの事業所が 1 名と少ない。地域によっては、受け入れ経験が全くない地域も多く存在しており、他疾患と違って頻繁な受け入れ依頼がない、そして受け入れ経験が継続しない現状では、関心を高めることが困難な状況である。実際の依頼がなくても、疾患や治療に関する最新の知識をアップデートし、関心を高めていける取り組みとして、研修会の継続的開催が必要

である。

地域による多少の差は認めるが、47都道府県に共通するのは、受け入れに関する意識として、多くの事業所が準備が整えば受け入れ可能と回答し、受け入れ困難と回答する事業所が20%前後存在していた。ブロック拠点病院の設置されている都道府県は他に比してHIV陽性者の訪問看護経験があり、現在も訪問していた。また、各ブロック拠点病院が積極的に研修会を実施していることもあり、アクセスしやすい地域では研修へ参加したことがあると回答する事業所も散見された。反対に、地方では、受け入れ経験も研修会への参加経験も少ない現状であった。以上のことから、今後、関心を高めつつ、受け入れ促進となる研修会のあり方を再検討する必要がある。記述回答にあったような受講生のニーズや地域性を考慮し、地域に密着した形で研修会の開催を考える必要がある。

結 論

研修会は地域性に応じた開催方法で、継続的に開催することにより、事業所にとっては、受け入れ依頼がない状況でも情報発信という形で刺激となり、関心が高まる可能性がある。関心の高まりは、受け入れに向けた準備性の向上につながる。

健康危険状況

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

論文発表

該当なし

学会発表

資料 1

令和元年度　訪問看護ステーションにおける HIV 陽性者の受け入れに関する調査

1

本調査は、在宅支援において HIV 陽性者の受け入れの現状の把握と受け入れ促進に向けた今後の課題を検討するうえでの一助とさせていただくために実施しています。ご協力をお願いします。
研究協力にご同意いただけた方は下記にチェックをしてから質問におすすみください。

□ 調査に同意します

1 **貴事業所で過去に HIV 陽性者の受け入れを経験したことはありますか？**
経験がおありの場合、患者数もお答え下さい。
□ 1. は　い（　　名）
□ 2. いいえ

2 **現在、HIV 陽性者を受け入れていますか？**
受け入れている場合、患者数もお答え下さい。
□ 1. は　い（　　名）
□ 2. いいえ

3 1または2で「はい」と回答された方におたずねします。
今まで困った点や難渋したことがあればお答え下さい。

4 1または2で「はい」と回答された方におたずねします。
HIV 陽性者の受け入れを可能にするために何か環境の整備などなさったことはありますか？

5 **今後、HIV 陽性者の受け入れ依頼があった場合、受け入れは可能ですか？**
□ 1. 受け入れ可能である
□ 2. 受け入れるための準備ができれば、可能である
□ 3. 受け入れ不可能である

6 **受け入れるにあたってご不安な点、解決しておきたいことなどはありますか？**

7 **どのような準備が整うことで受け入れが可能となりますか？**（複数回答可）
□ 1. 職員の教育（研修や勉強会）
□ 2. 職員の理解
□ 3. 感染対策に関する手順の作成、もしくは見直し
□ 4. 経営上の改善（具体的に
□ 5. その他↓

8 **その理由をご回答下さい。**（複数回答可）
□ 1. HIV 陽性者の受け入れ経験がないため
□ 2. 感染予防対策（針刺し事故時の対応も含む）に関して不安があるため
□ 3. HIV/AIDS という疾患がよく分からないため
□ 4. 薬物療法（治療）がよく分からないため
□ 5. 疾患に関する知識を得ても、職員の不安は残るため
□ 6. 性感染症を対象とすることに職員の抵抗感がある
□ 7. 感染対策にかかる経費の問題があるため
□ 8. プライバシーの配慮に関することが不安であるため
□ 9. 他の利用者の評判が不安である
□ 10. その他↓

9 **当研究班主催の研修会へご参加いただいたことはありますか？**（事業所内のどなたか 1 名でも可）
□ 1. は　い
□ 2. いいえ
□ 3. 分からない

10 「はい」と回答された方にうかがいます。
研修会に参加されて良かった点をお教え下さい。（複数回答可）
□ 1. HIV 感染症に関する理解が深まった
□ 2. HIV 陽性者の受け入れに向けた準備となった
□ 3. HIV 陽性者の受け入れにつながった
□ 4. 研修受講者が事業所内で伝達講習をし、スタッフ全体の学習となった
□ 5. その他↓

11 **自立困難となった HIV 陽性者が地域で生活をしていくために、どのようなことが解決されると受け入れが促進されると思いますか？**

12 **今後、HIV 感染症に関する研修会、学習の機会があれば参加をしたいと思われますか？**
□ 1. は　い　　□ 2. いいえ　　□ 3. どちらともいえない

13 **I-net に登録されていますか？**
□ 1. は　い　　□ 2. いいえ　　□ 3. I-net を知らない

6 HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究

研究分担者：佐保美奈子（大阪府立大学大学院　看護学研究科）
研究協力者：下線はグループリーダー

1　看護職のボトムアップとエンパワメント

山田加奈子（大阪府立大学大学院　看護学研究科）
高橋　弘枝（公益社団法人大阪府看護協会　会長）
千葉　鐘子（公益社団法人大阪府看護協会　専務理事）
中垣　郁代（公益社団法人大阪府看護協会　教育部）
久光　由香（近畿大学附属病院看護部　感染症看護専門看護師）
大野　典子（日本生命病院看護部　感染症看護専門看護師）
橋本　美鈴（大阪はびきの医療センター　感染管理認定看護師）
辻岡麻衣子（国立大阪南医療センター　看護部）
北畠　朋子（藍野短期大学看護学科）
鈴木　光次（アリス訪問看護ステーション）
立花　久裕（訪問看護のナーシング堺石津）
上原　優子（大阪大学医学部附属病院　精神保健福祉士）

2　介護保険施設における教育と研修のアプローチ

井田真由美（堺市立総合医療センター　看護部）
泉　　柚岐（信愛女学院短期大学看護学科）
西口　初江（羽衣国際大学人間生活学部）
豊島　裕子（大阪市立総合医療センター　看護部）
熊谷　祐子（みのやま病院　看護部）
岡本　友子（足立病院　看護部）
繁内　幸治（BASE KOBE　代表）
石原　章雄（あいラブ天王寺ケアプランセンター）

3　高校生への HIV 予防啓発と養護教諭への教育と研修

古山　美穂（大阪府立大学大学院　看護学研究科）
橋弥あかね（大阪教育大学　教育学部　養護教諭養成課程）
工藤　里香（富山県立大学　看護学部）
髙　　知恵（大阪府立大学大学院　看護学研究科）
大川　尚子（関西福祉科学大学　健康福祉学部）
北川未幾子（大阪府立大学）
池田麻衣子（大阪府立今宮工科高等学校　養護教諭）
眞弓　靖子（大阪府立日根野高等学校　養護教諭）
賀登さおり（大阪府立泉北高等学校　養護教諭）

研究要旨

『エイズ看護の在り方に関する研究（平成 21 ～ 23 年度)』、『地域 HIV 看護の質の向上に関する研究（平成 24 ～ 26 年度)』、『介護保険施設の HIV ケアと学校基盤の HIV 予防における拡大戦略の研究』に続き、『HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究（平成 27 ～ 29 年度)』に取り組んだ 3 年間であった。過去 9 年間で①看護職のボトムアップのために体験的に学んで、心が動く研修企画とネットワーク作り、② HIV サポートリーダーによる高校生への予防啓発、③中高養護教諭の研修実施、④介護職へのアプローチが明確になった。

さらにこの 3 年間は、地域 HIV 看護の質の向上と拡大戦略に向けて、①介護保険施設で勤務する看護・介護職への研修を企画･実施、② HIV サポートリーダー養成研修の受講生募集地域を大阪府内から近畿ブロックに拡大、③学校基盤の HIV 予防教育の強化のために、養護教諭養成課程を担当する教員との協力体制作りを行った。研究テーマである、介護施設への啓発と高等学校での HIV 予防教育を支える看護職のボトムアップについての基盤ができつつある。

最終年度は COVID-19 感染拡大により、医療現場だけでなく、社会全体が大きく変わり、研究活動も変化した。HIV サポートリーダー養成研修はオンラインでおこなったが、効果は変わらず大きかった。高校生への出前講義は、学校の実情に合わせて、対面での分割講義、オンライン講義、オンデマンド動画視聴など様々な方法で実施した。

研究目的

地域における HIV 看護の質の向上をはかるために（公社）大阪府看護協会と連携しながら、看護職と看護学生・養護教諭課程学生を対象に HIV サポートリーダー養成研修を実施する。介護職を対象とした出前研修を実施する。高等学校への出前講義を実施し、教育効果のアップを図る。

実践研究内容

＜平成 30 年度＞

I　看護職のボトムアップとエンパワメント

6 月と 10 月に第 16 回･第 17 回 HIV サポートリーダー養成研修を 3 日間から 2 日間に濃縮して実施した。受講者数の累計は 320 名である。大阪府外からの参加者は合計 37 名であり、着実に増加している。HIV 感染症の医学的な情報だけではなく、幅広くセクシュアリティ教育として「性の多様性」「思春期からの性感染症･避妊」の内容も含め、楽しいアクティビティを盛り込んだ楽しい研修という評判が広がってきた。詳細は、別添アンケート調査結果を参照。

看護師・養護教諭養成機関においても HIV 感染症については十分な内容を教育されていないので、研修には看護学部生・養護教諭養成課程学生を含めて看護職のボトムアップを今後も図る。

研修の修了生には、出前講義への見学や参加を勧めており、見学者が増加している。研修の講師として講義をおこなう機会を今後も作っていき、一般の看護職が高校への出前講義や研修など、病院以外の場面で活躍できる場を提供する。

看護職への研修は、（公社）大阪府看護協会での実習指導者講習会（80 名× 3 回)、国立大阪医療センター（40 名× 2 回)、全国教務主任養成研修（30 名）久留米大学（80 名)、医師・看護職への研修は、国立福山医療センター（20 名）で実施した。

Ⅱ　介護保険施設で勤務する看護・介護職への研修を企画・実施

1．対象

大阪府内で研修の依頼がある介護保険施設（2 施設）及びA市が開催する施設責任者会議内研修受講者、計 65 名。

2．研修内容

研修参加者に対し、無記名自記式質問紙調査を倫理的配慮の上に実施した。「HIV 感染症について」、「患者の思い」の講義、視聴教材 DVD「介護職として知っておきたい 10 のこと」を視聴し、標準予防策で必要な、マスク、手袋、エプロンの着脱方法を実際に体験（計 90 分）し、研修前後の知識・態度・言動の変化について調査した。

3．研修の効果

【感想についての自由記載】

・感染、発症したら死ぬなどの怖いイメージ。不治の病だと思っていた。
・怖い、感染率が高いと思っていた。
・HIV/ エイズについての研修は初めてでした。研修がなぜヘルパーに必要なのか疑問でした。
・利用者の感染症の有無を知らず、介護していることが多い。
・良い薬ができて普通に生活が送れるようになったとは言え、多くの患者が偏見に苦しんでいる事実を知った。
・AIDS の知識は死のイメージでした。研修を重ねて少しずつイメージをかえることが必要。
・感染予防策がなぜ必要なのか改めて考える機会になった。
・正しい知識が広まることで、世の中のたくさんある偏見や差別がなくなってほしいと感じた。
・標準予防策を行うことで、安心して利用者様と向き合い対応できる。
・医療が進歩していること、知識は更新しないといけない。感染力の低いことも学習できた。利用相談が入っても前向きに検討する心構えと施設として整えるだけでなく、ご本人の気持ちやご苦労に寄り添うことも忘れないようにしたいと感じた。

Ⅲ 高校生への HIV 予防啓発と養護教諭への研修

①第 15 回 HIV サポートリーダー養成研修には、関西福祉科学大学の養護教諭養成課程の学生 8 名と教員 1 名が参加した。
② HIV サポートリーダー養成研修修了者に出前講義等の登録希望調査を実施し、高等学校からの出前講義の要請にこたえていく。
③高等学校への出前講義（一斉講演）　年間 15 校
④高等学校へのクラス単位の STI/ エイズ予防教育を 2 校に実施した。1 校あたり、20 名近くの臨床看護職が参加し、次年度以降も積極的な協力者が確保できた。

＜令和元年度＞

Ⅰ　看護職のボトムアップとエンパワメント

（公社）大阪府看護協会との協働により、第 19 回までの累積受講者数は 380 名である。6 月 21-22 日開催の研修には、他府県からの参加者が 63％であった。また看護師・助産師だけでなく、医師・臨床心理士・ケースワーカー・主任介護支援専門員・歯科衛生士・保健師の参加が増加した。

三重大学の HIV 診療チームから依頼があり、2 月に「性の多様性」というテーマで講演予定である。そこでも研究班の取り組みを紹介する。

保健師など多職種との連携強化のため、近畿ブロック府県感染症対策課に研修の案内を送付したところ、保健師・心理職からの応募が増加した。

HIV 診療拠点病院ではなく、HIV 専門医がいなくても HIV 検査をしている限り、初期対応ができることを目標に、今後も HIV サポートリーダー養成研修を継続し、看護職のボトムアップを図る。特に臨床で働く看護職が高校で出前講義をおこなう取り組みは他に無い取り組みであり、普及に努めたい。

Ⅱ　介護保険施設で勤務する看護・介護職への研修を企画・実施

今年度は介護施設での出前講義を堺市内 2 か所でおこなった。60 分という短時間でも、HIV の最新治療について正しい情報を伝えると、HIV 陽性者の支援について理解が得られた。HIV に対する医療が進歩していること、「U=U」などの新しいキャンペーンについても伝えた。

介護施設の職員への標準予防策についての教育はまだまだ不十分である。知識だけではなく、手袋・マスク・エプロンの正しい装着やケア後の処理についても、実技を2回おこなう機会を作るなど、工夫が必要である。標準予防策について自信を持っていただくと、感染力の低いHIV陽性者の受け入れもスムースに進むと予測できる。

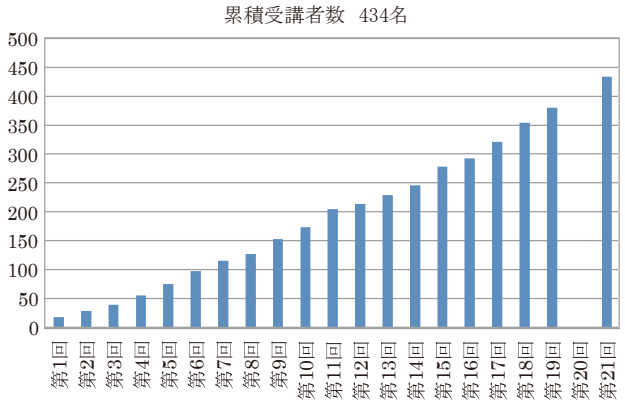
Ⅲ 高校生へのHIV予防啓発と養護教諭への研修

看護職が高校の各教室に出向いて、2コマ連続で「おつきあいのマナー」「性感染症予防」について出前講義を大阪府立貝塚高校で実施した。講義後に、看護師志望の高校生への相談会も実施し、高等学校との協働を強化できた。2年間の取り組みを11月のエイズ学会で発表した。「おつきあいのマナーかるた」は改訂を重ね、大阪府立大学セクシュアリティ教育プロジェクトと（株）TENGAヘルスケアが協働し、日本思春期学会の後援を得て、12月から医療・教育関係者にテスト販売をスタートできた。

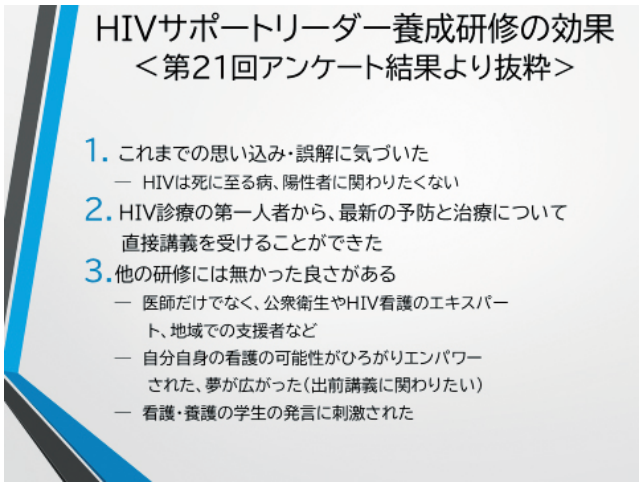
＜令和２年度＞

Ⅰ　看護職のボトムアップとエンパワメント

（公社）大阪府看護協会との協働により、第21回までの累積受講者数は434名である。今年度はオンライン研修に変更したことにより、近畿圏外からの参加者が増加した。看護師・助産師・保健師以外のパラメディカルスタッフの参加があった。



HIV診療拠点病院ではなく、HIV専門医がいなくてもHIV検査をしている限り、初期対応ができることを目標に、今後もHIVサポートリーダー養成研修を継続し、看護職のボトムアップを図る。特に臨床で働く看護職が高校で出前講義をおこなう取り組みは他に無い取り組みであり、普及に努めたい。（公社）大阪府看護協会のようにHIV陽性者のケアとHIV感染予防について、協力的な都道府県看護協会を増加させる取り組みが必要である。



Ⅱ　介護保険施設で勤務する看護・介護職への研修を企画・実施

今年度はCOVID-19感染症が拡大し、高齢者への感染予防のために、介護施設での研修は中止した。

介護施設の職員への標準予防策についての教育はまだまだ不十分である。知識だけではなく、手袋・マスク・エプロンの正しい装着やケア後の処理についても、実技を2回おこなう機会を作るなど、工夫が必要である。標準予防策について自信を持っていただくと、感染力の低いHIV陽性者の受け入れもスムースに進むと予測できる。

Ⅲ 高校生へのHIV予防啓発と養護教諭への研修

COVID-19感染予防のためにグループ単位やクラス単位の対面講義は中止した。おつきあいのマナーカルタを使用した少人数グループによるクラス単位のワークショップは、今後オンラインゲームの開発をおこなうことになった。コミュニケーションスキルの向上をはかりながら、楽しく性感染症予防を学ぶための方略を工夫することが課題である。命の現場にいる看護職が高校生への出前講義に出かけて、HIV予防について語ることの効果や意義は大きい。高校生への出前講義について、臨床の看護職が担当できるように引き続き学校現場と連携を強化する。

今後の課題

1. 全国の都道府県看護協会との協働を促進する

HIV 診療拠点病院ではなく、HIV 専門医がいなくても HIV 検査をしている限り、初期対応ができることを目標に今後も HIV サポートリーダー養成研修を継続し、看護職のボトムアップを図る。（公社）大阪府看護協会のように HIV 陽性者のケアと HIV 感染予防について、連携できる都道府県看護協会を増加させる取り組みが必要である。

2. HIV サポートリーダー養成研修修了者による介護施設への出前講義の実施を増加する

介護職対象の介護施設内研修については、今後も拠点病院の看護職が実施できるように人材を育成する。

3. HIV サポートリーダー養成研修修了者による高等学校での出前講義の実施を増加する

高等学校の近くにある病院に勤務する看護師が講演をおこなうことは、高校生にとって看護という職業を知る機会にもなり、講師を務める看護師にとっても「看護のやりがい・満足・達成感」をもたらし、健康な高校生との関わりは看護観の広がりや深めるのでさらに実施校を増加できるように、講師の養成に力を入れたい。

結 論

看護・介護・学校現場でのケアと予防の拡大のための基礎作りが出来たので、さらに研修・教育内容を洗練させ、地域における HIV 看護の質の向上に向けて実践を継続することが重要である。

健康危険情報

該当なし

研究発表

1. 論文発表

佐保美奈子・地域における HIV 看護・介護・予防・国立福山医療センターだより・2019・Vol.12, No.4, p.10

佐保美奈子・からだとこころの多様性を知り、健康的な生き方を支える・日本看護協会出版会・日本看護協会機関紙「看護」第 69 巻、第 15 号、pp.50-51・2018

2. 学会発表

佐保美奈子、古山美穂、山田加奈子、髙知恵、工藤里香、立花久裕、豊島裕子、大野典子、白阪琢磨：地域 HIV 看護・介護の質の向上と拡大戦略　10 年間の成果と展望。第 3 4 回日本エイズ学会、2020

佐保美奈子他・臨床看護職による大阪府立 A 高校におけるクラス単位 HIV 予防教育の実践・第 33 回日本エイズ学会・2019

井田真由美・佐保美奈子他・介護保険施設における感染症予防研修・第 32 回日本エイズ学会・2018

佐保美奈子・HIV 陽性女性のリプロダクティブヘルスとその支援・久留米大学医学部特別セミナー・2018

H.　知的財産権の出願・取得状況

該当なし

7

HIV陽性者の地方コミュニティーでの受け入れに関する研究

研究分担者：武田　　丈（関西学院大学人間福祉学部）
研究協力者：青木理恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
飯沼　恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
市橋　恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
梅田　政宏（株式会社にじいろ家族）
岡本　智子（天満看護ステーション）
岡本　　学（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター）
オンバダ香織（特定非営利活動法人 CHARM）
河野　紀子（特定非営利活動法人 CHARM）
来住　知美（日本バプテスト病院）
小西加保留（京都ノートルダム女子大学）
小向　潤（大阪市保健所医務主幹）
古賀智恵美（社会福祉法人イエス団　神戸高齢者総合ケアセンター真愛）
澤田　清信（つぼみ薬局）
白野　倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科）
白波瀬達也（桃山学院大学社会学部）
瀧浦その子（大阪市立総合医療センター医療技術部）
出上　俊一（社会福祉法人イエス団　神戸高齢者総合ケアセンター真愛）
平田　　義（社会福祉法人イエス団愛隣館研修センター）
平山　隆則（大阪府健康医療部保健医療室感染症対策課）
松浦　基夫（堺市立総合医療センター腎代謝免疫内科）
松浦　千恵（バザールカフェ）
森本　典子（バザールカフェ）
メンセンディーク・マーサ（同志社大学社会学部）
野村　裕美（同志社大学社会学部）

研究要旨

本研究は、関西圏において HIV 陽性者（以下陽性者）が長期療養等に伴う心身の不自由を抱えながらも自分らしく安心して暮らすことを可能とする包摂的な環境が構築されるために必要な要素を明らかにする。

陽性者が安心して療養し、生活していくためには、医療と生活の両方の面で支援が必要となる。医療に関しては、1)HIV の専門知識を持つエイズ拠点病院と地域で身近に診療を受けることができる一般診療機関の連携が課題である。また､2) 高齢者施設への受け入れや入所した後の医療的ケアも課題である。生活の面では、3) 地域における介護支援事業所の関わり、4) 公的支援に含まれないサービスを提供するボランティア体制、5) 地域での居場所の役割について 3 年間の調査研究を行った。

1 年目は現状と課題を把握し、2 年目は聞き取り等の調査を行い、3 年目には調査の継続と分析、そして課題を克服していくための提言と具体的成果物の製作を行なった。

研究方法

＜研究 1＞　地域で陽性者の診療に関わる一般診療医 8 人へのインタビュー調査を実施し、現状と課題を分析し、問題解決に向けた成果物を作製した。

2018 年 11 月 1 日　谷口恭氏　抗ウイルス療法処方なし（2020 年自立支援医療取得）

2019 年 4 月 15 日　笠井大介氏　抗ウイルス療法処方あり（自立支援医療取得）

2019 年 4 月 17 日　石井豊氏　抗ウイルス療法処方なし　大阪市北区医師会理事

2020 年 1 月 9 日　米田円氏　抗ウイルス療法処方なし

2020 年 1 月 18 日　中村幸生氏　抗ウイルス療法処方なし（2020 年自立支援医療取得）

2020 年 1 月 27 日　松井孝介氏　歯科　抗ウイルス療法処方なし

2020 年 1 月 27 日　松本洋平氏　歯科　抗ウイルス療法処方なし

2020 年 2 月 8 日　高田昇氏 抗ウイルス療法処方あり（自立支援医療取得）

＜研究 2＞　陽性者の高齢者施設への受け入れについて

介護事業所に勤務する職員を対象とした HIV 研修会で施設受け入れについての意見を聞くアンケート調査を分析した。その上で研究 1 との共通点を分析し、3 年目は研究 1 に合流した。

2018 年　イエス団特別養護老人ホームに勤務する看護師 9 人を対象に陽性者受け入れに関する試験的アンケート調査を実施。結果を分析して翌年の本調査の基礎とした。

2019 年 8 月 28 日、10 月 11 日　大阪市保健所が主催した介護事業者対象の HIV 研修参加者 36 人にアンケート調査を実施し、結果を分析した。

2019 年 9 月 27 日大阪府感染症対策課が実施した介護事業者対象の HIV 研修参加者 58 人を対象にアンケート調査を実施し、結果を分析した。

＜研究 3＞　介護・看護サービスを提供している事業者から見た陽性者支援

2018 年 11 月 21 日　地域で介護・看護サービスを提供する事業者 9 人によるフォーカスグループインタビューを実施し、陽性者の在宅支援の実状と課題を明らかにした。

＜研究 4＞　ボランティアによる在宅陽性者支援の体制構築

2018年6月3日、10月8日、12月8日に研修及びケース検討会を実施

＜研究 5＞　伴走型支援モデルに照らした陽性者の支援方法についての検討

2019 年 1 月 6 日　公開セミナー「伴走型支援は社会的孤立をどのようにアプローチしてきたか－北九州の先駆的実践に学ぶ－」講師　森松長生氏、奥田知志氏を実施し 55 人が参加。

HIV 陽性者と長く関わってきたバザールカフェに、立ち上げに関わったキーパーソン、歴代店長、主要スタッフ、利用者に対し、各回 1 時間～ 2 時間程度の半構造化インタビューを計 21 人に実施した。

2019年6月26日　バザールカフェ店長（1999-2000年）

2019年7月24日　バザールカフェ店長（2006-2007年、2008-2012 年）

2019年8月27日　バザールカフェ店長（2003-2004年）

2019 年 9 月 15 日　バザールカフェプログラムコーディネーター（2000 年前後）

2019 年 11 月 6 日　バザールカフェ店長（2017 年 - 現在）

2020 年 6 月 5 日　Y 氏　陽性者

2020 年 6 月 5 日　I 氏　陽性者

2020 年 6 月 11 日 K 氏、J 氏　バザールカフェ創設に関わったアーティスト

2020 年 7 月 9 日　X 氏　外国籍陽性者

2020 年 7 月 14 日　A 氏　バザールカフェ立ち上げに関わった人

2020 年 7 月 21 日　K 夫妻　妻は運営委員として現場実践、夫は専門家として後方支援

2020 年 7 月 30 日　Q 氏　クリスチャンとしてバザールカフェを支えてきた人

2020 年 8 月 22 日　B 氏　陽性者の親族をもつ人

研究結果

＜研究 1＞　地域で陽性者の診療に関わる一般診療医 8 人へのインタビュー調査によって明らかになった現状と課題

a) 陽性者の診療を始めたきっかけ

・ 地方独立行政法人　大阪健康安全基盤研究所が中心となって実施した性感染症の無料検査キャン

ペーンを行う医療機関として参加したことがきっかけとなり HIV 患者の地域医療を行うようになった。
・ 訪問看護ステーションから依頼された。拠点病院から直接依頼されたことはない。
・ 陽性者の診療を始めたきっかけは、大阪府歯科医師会開催の HIV 学習会に参加した時に HIV 診療登録医師を募集していたものに登録したことである。

b) 一般診療医の現状

・ 一般診療機関で陽性者を診療する際の課題の 1 つは、診察室の構造の問題がある。多くの診療所は、狭く個室としての空間確保ができないため会話が筒抜け。新規開業時に医師会などからプライバシー確保に関する助言などがあると良い。
・ セクシュアルマイノリティーについて一般診療医は知識不足である。医学教育の中にも含む必要がある。

c) 陽性者を地域で診療するための制度的壁

・ HIV 診療を開始するための自立支援の申請については条件がそろわず難しい。学会発表などの時間を取ることも難しい。
・ 自立支援医療制度で現在 1 医療機関に指定が限られているが、複数の医療機関を登録できるように変更する必要があると感じる。そうすることによってエイズ拠点病院と地域の診療所の両方に通院することができるようになる。
・ 診療所では多様な職種を雇用できないため、ソーシャルワーカーの仕事を医師がせざるを得ないなど負担が大きい。
・ 地域で診るために必要となる経費をまかなうための診療報酬加算などのインセンティブがあると取り組みやすい。

d) エイズ拠点病院との連携、役割分担

・ 拠点病院との連携については、ハードルが高いと感じてしまい電話することを躊躇してしまう。
・ エイズ拠点病院は、プライマリ・ケアに対応すべき機関ではない。地域で陽性者を診ることが可能な一般診療医の開拓と連携が必要。
・ 日常診療をしている陽性者は、感冒症状、ワクチン接種、禁煙治療などで定期通院している。
・ 陽性者の状態（ウイルス量、通院しているかどうかなど）は時間と共に変化していくため、情報をアップデートして一般診療医が知る必要がある。
・ 個別ケースについては、エイズ拠点病院から詳細な情報を文書で欲しい。結果の見方、診療のポイント、拠点病院につなぐ必要がある基準（メルクマール）を示して欲しい。

e) 医療スタッフからの抵抗、不安の解消

・ 開院当初から HIV 検査を実施していたのでスタッフからの反対はなかったが、針刺し事故に対する不安を解消するために曝露後予防薬としてツルバダを自費で購入したこともあった。採血を医師が行うことで不安を解消することもした。

f) 研修や指標の必要性

・ HIV に関する知識がないため、疫学的情報、検査結果の解釈などがわからない。
・ 日和見感染症を発症した場合、発熱時、などにどのように対処したら良いかわからない。
・ 診療するために必要な知識や情報を得るための時間がない。薬の相互作用のことが分からない。
・ 研修については身近な区医師会主催の研修会が一番参加しやすい。
・ 研修はウェブによる実施など自分の時間で勉強できる方法を広く考えることが有効ではないか。
・ 治療の要点や治療のながれが分かる本があると良い。
・ ART の処方については、研修を受講した医師が参考にできる指標があると良い。
・ 陽性者を受け入れる歯科が増えるためには、歯科医師が HIV について学び感染経路などを正確に理解することで偏見を払拭できる。

g) 感染予防対策

・ 歯科では、HIV に限らず感染症があっても申告しない人、感染を知らない人もいるのですべての患者に同じように対応しているが、感染症の患者には人、時間、金銭面で負担がかかる。通常の患者は、医師の他に診療補助は 1 人で行うところ、2 人体制にする必要がある。唾液を吸い取る器具などはディスポ（使い捨て）を使用する必要があり、チェアーをビニールで巻くなどの余分なコストがかかるが、保険の外来環という加算は保険点数が 4-5 点程度（50 円）で十分ではない。
・ HIV は、B 型、C 型肝炎に比べて感染力が低いので普通の標準的予防策で十分感染予防はできるため恐れる必要はない。スタッフへは、ミーティングや歯科医師会の勉強会に参加した時に得た情報を共有している。

2019-2020年度に8人の医療者のインタビューを行った結果を2回の会議で分析し、課題を越えてくために2つの成果物を作製することを決定した。

1) エイズ拠点病院、薬剤師と一般診療医をつなぐツールとして「きっと役立つ　新・おくすり手帳」の作製。

「新・おくすり手帳」の内容は図3を参照のこと。

「新・おくすり手帳」のねらい

- 拠点病院がCD4・ウイルス量などHIVに関する基本的なデータを記入することにより、地域医療機関がHIVの治療状況を把握できる。
- 地域医療機関が、血圧・コレステロール・血糖などのデータを記入することにより、拠点病院がHIV以外の疾患の治療状況を把握できる。
- 一つの「おくすり手帳」に複数の調剤薬局の処方内容を記録することにより、お互いの処方情報を共有することができ、調剤薬局で併用注意・併用禁忌薬のチェックが可能となる。
- HIV陽性の方が地域の医療機関を受診する時、特に初診時に、この手帳を示すことによりHIV陽性であることをスムースに伝えることができる。
- 言いたいこと・聞きたいことがあっても受診時になかなか言い出せないHIV陽性者が、この手帳を利用して伝えることができる。
- 災害時に薬剤を入手する時に役立てることができる。

「新・おくすり手帳」の使い方

拠点病院の担当医からこの手帳の趣旨を説明していただき、HIV担当薬剤師から本人に渡していただくことを想定している。当面は「大阪版」として、大阪の主要な3拠点病院（国立大阪医療センター・大阪市立総合医療センター・堺市立総合医療センター）にて試用していただき、HIV陽性者・担当医・担当薬剤師の意見を集約して「全国版」を作製予定である。

2) 一般診療医を対象とした「HIVの基礎講座」の動画の作製

HIV陽性者の診療を地域で行うためには、プライマリ・ケア医との連携が欠かせない。インタビュー調査から、エイズ拠点病院での勤務経験のないプライマリ・ケア医が不安なくHIV陽性者を診療するためには、HIV感染症に関する知識を得る機会の拡充が求められていることが分かった。大阪府下ではすでに医師会員を対象とした研修が実施されているが、回数が限られている。そのため株式会社ケアネットと連携して、オンラインで閲覧できる講義の収録および公開を行った。ケアネットは医師の生涯教育を支えるeラーニングサービスを提供する企業で、プライマリ・ケア医を含む17万人の医師会員を持つ。より多くのプライマリ・ケア医が、診療の隙間時間にアクセスできるような講義の作成を意識した。

講義は2020年12月13日に収録し、2021年1月6日に「プライマリ・ケア医のためのHIV基礎講座1」というタイトルでケアネットのサイトで無料公開された。講義の内容は、日本プライマリ・ケア連合学会　第17回 秋季生涯教育セミナー WS39「プライマリ・ケア医のためのHIV、性感染症診療」（講師：中山久仁子、塚田訓久、宇野健司、来住知美、谷崎隆太郎、松尾裕央、白野倫徳）を基に白野が作成し、収録・編集はケアネットが行った。診療所での感染リスクなど、プライマリ・ケア医が不安に感じやすい点に重点を置き、講義時間は15分と短い時間に設定した。なお「プライマリ・ケア医のためのHIV基礎講座2」として継続したシリーズが、ケアネットにより作成されている。「プライマリ・ケア医のためのHIV基礎講座1」の著作権は当研究班に帰属する。エイズ拠点病院からプライマリ・ケア医への紹介時の情報提供など、今後のプライマリ・ケア医との連携に活用していきたいと考えている。動画は、特定非営利CHARMホームページで閲覧可能である。(htttps://www.charmjapan.com/resources/)

図1「プライマリケア医のためのHIV基礎講座」広告

＜研究 2＞　エイズ拠点病院と高齢者施設との連携について大阪府、大阪市が実施した研修会に参加した介護事業従事者を対象に行ったアンケートの結果は以下の通りであった。

・ 回答者の所属施設内訳は特別養護老人ホーム（以下特養）52.4%、老人保健施設（以下老健）13.1%、その他施設が 34.5%である。「その他の施設」は、サービス付き高齢者住宅（以下サ高住）、有料老人ホーム（以下有料）、特別養護老人ホーム（以下養護）、ケアハウス等を指す。
・ HIV 陽性者の受け入れ実績は全体では 6%（5 件）であった。施設形態別にみると老健が 18.2%（2 件）で最も高く、次いでその他施設が 6.9%（2 件）、特養は 1 件で 2.3%と一番低い割合であった。
・ アンケート事例の受入れ可否については、全体では「問題なく受け入れ可」が 13%、「課題はあるが検討可」が 76.8%、「受入れ出来ない」は 10.1%であった。
受け入れに当たっての課題として回答が一番多かったのは「感染対策（標準的予防策）の徹底」（44 件）、二番目は「施設の管理医師や協力医療機関の理解や協力」と「体調不良時･急変時の対応」（ともに 40 件）、三番目は「職員（管理者、現場職員問わず）の理解と合意」（38 件）であり、次いで「認知症が進行した場合の対応」（34 件）、「退所後の受け入れ先」（29 件）、「パートナー等家族に代わる人との連携や協力体制」（28 件）であった。
・ HIV は感染力が弱く標準予防策で十分であることを理解した上での回答と考えると、管理者、現場職ともに施設内で標準予防策が徹底できていない現状を感じているものと捉えられる。この状況の背景には長年にわたる介護人材不足があり、人手不足による業務負担の増加、指導・教育が十分に行えないことによる介護の質の低下を招いているのではないか。そしてこの状況が HIV 感染者の受入れを阻害しているとすれば、より感染力の高いその他の感染症に対しても同じく、入所を敬遠される状況がすでに生じている懸念がある。

＜研究 3＞　介護・看護サービスを提供している事業者から見た陽性者支援

陽性者を在宅で支援している介護・看護サービスを提供している事業者 9 人によるフォーカスグループディスカッションにより以下のことが明らかになった。

・ 陽性者は、他の利用者の一人として捉えており大きな違いはない。
・ 在宅療養を行なっている陽性者は、認知症と DM, ガン、神経難病などの疾患を抱える人の持つ課題と重複する。疾病や症状が厳しければそれに対するケアが優先される。
・ サービス利用にかかる問題は、疾患や社会的背景、経済格差、知識の量などの属性と共通しており、重複した問題となる。

ディスカッションの結論から介護・看護サービス事業の中では HIV は 1 つの疾患であると捉えられている。

＜研究 4＞　ボランティアによる在宅陽性者支援の体制構築

公的サービスを提供している介護事業者は、地域住民やボランティアによる支援との連携を必要としている。ボランティアによるインフォーマルな支援はその枠組みや位置付けを明確にする必要があるた

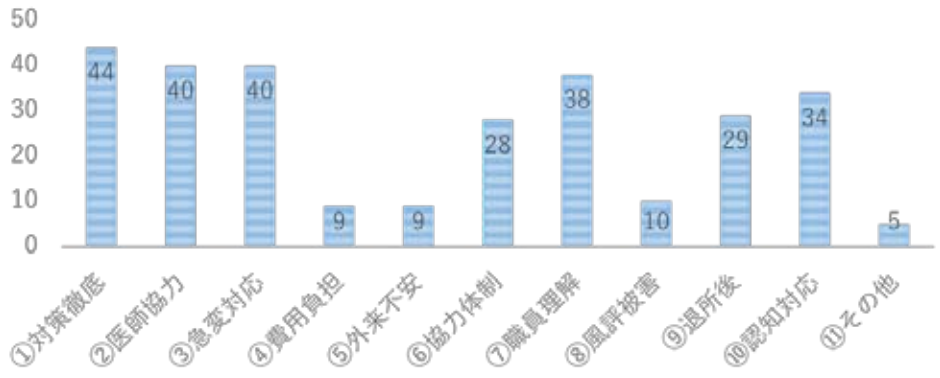


図 2　2019 高齢者施設における受け入れの課題

め基本的な規約を作成した。民間支援として行えることは、入退院時の支援、入院中の支援、通院支援、外出支援、であることを明記しエイズ拠点病院と連携していく体制を確立した。

＜研究 5＞ 伴走型支援モデルに照らした陽性者の支援方法についての検討

1) バザールカフェの設立から現在に至る過程

バザールカフェは、社会から排除されがちな人々を包摂する場所を創造することを目的に HIV 活動に関わる市民団体、アーティスト、主教者、教育者などが協議と試行を重ねて 1998 年にバザールカフェプロジェクトと日本キリスト教団京都教区の合同プロジェクトとしてスタートした。設立者の一人である榎本てる子さん（2018 年永眠）は、バザールカフェの理念を次のように説明している[i]。

・セクシュアリティー、年齢、国籍、病気など様々な現実に生きている人々がありのままの姿で受け入れられ、それぞれの価値観が尊重され、社会の中で共に生きる存在であることが相互に確認される場を目指す。そしてこのような様々なことが実は個人の一つの特徴であることが、当たり前に受け入れられるような社会となる小さなきっかけ作りをしていくことを目的とする。

・従来のカフェ（喫茶店）の概念を拡げ、人が出会い、交流し、情報を交換し、社会で行われている多様な活動への窓口になると同時に、様々な事情を持つ滞日外国人、病を抱える人たちなど社会参加の機会が少ない人たちに就労の機会を提供し、同時に共に働くことにより、社会問題を学ぶ機会を学生に提供していくことを目的とする。

設立当初のバザールカフェは月に 2 回、土曜日にホームパーティ形式のカフェとしてスタートし、滞日外国人がフィリピン、韓国、ネパールなど母国の料理を作って提供していた。この取り組みに学生、NGO 関係者、教会関係者らが繋がりボランティアとしてカフェの運営に携わるようになった。そして 1999 年には木･金･土の週 3 日営業になった。カフェ部門では滞日外国人や身体的・精神的理由から就労機会を得にくい人々に仕事を提供し続けた。財政的には不安定なところがあったが数人の有給スタッフと約 100 人のボランティアスタッフが運営を支えた。

バザールカフェは立ち上げから数年の間にカフェ営業を本格化させただけでなく、HIV 陽性など様々な病気や福祉課題を持つ人々の生活を支える事業を次々と立ち上げてきた。また、大学、研究者、活動家などと連携しながら人権や社会福祉を学ぶ機会を作ってきた。さらにマイノリティのサポートに関わる多様な団体との協働を進めてきた。

ただし、先述したバザールカフェの理念は運営委員間で共有されていたものの、それらを実際の活動に落とし込む際に意見のぶつかり合いもあった。こうしたことが一因となってバザールカフェの立ち上げに大きな役割を果たした現代アートや建築の専門家たちの関与は次第に薄くなっていった。

バザールカフェでは社会包摂性を重視しながら飲食店として質を高めていくことも重視していた。経済的に困窮している人々にも質の高い空間と料理を提供していきたいという思いから、価格帯は低めに設定されており、利用者の安心・安全への配慮から、大々的な広報活動は控えてきた。その結果、財政基盤の脆弱さは常につきまとった。このようにバザールカフェの運営は必ずしも順風満帆ではなかったが、その後も当初の理念を大きく曲げることなく、社会から排除されがちな人々を包摂し続けた。

バザールカフェの店長は、日本キリスト教団京都教区に所属する教役者､HIV 陽性当事者､滞日外国人､依存症経験者など、多様な背景を持つ人々が務めた。彼らはバザールカフェの関連団体の紹介によってバザールカフェで就労の機会を得て、店長となり、様々な困難を持つ人々を受け止め、支える仕事に従事している。

2) バザールカフェに特徴的な支援

時々の店長やスタッフのバックグラウンドが異なるために、それぞれの時代に特徴的な支援の形があるが、共通する特徴として挙げられるのが「踏み込み過ぎない配慮」である。バザールカフェの店長やスタッフは一緒に働く同僚や利用者がどのような障害や疾病を持っているのか深く情報を共有するわけではない｡信頼関係が構築していく過程で自ずと知っていくことになるという。店長やスタッフは一緒に働く人々や利用者の「生きづらさ」に配慮しつつも、プライバシーの開示には非常に慎重である。また、同様の理由からメディアの取材を受けなかったり、利用客による写真撮影を禁じてきたりした（現在は異なる対応をしている）。

バザールカフェの支援の特徴を浮き彫りにするためには NPO 法人抱樸が実践する「伴走型支援」と

比較することが有益だ。伴走型支援は生活困窮者が自立し、暮らしが安定するまで継続しておこなう支援のことである。提唱者の奥田知志（NPO 法人抱樸理事長）によれば、同支援は、家族機能をモデルとした支援であり、早期的、個別的、包括的、持続的な人生相談を前提としている。また、対象者を支えていくために明確なプラン作成に基づき、各種社会資源に「つなぎ － もどし － つなぎ直し」を繰り返す持続的なソーシャルワークを想定している。バザールカフェの実践を NPO 法人抱樸が提唱する伴走型支援論と比較した場合、支援のニーズが明確な場合にのみ踏み込んだ対応をすることが特徴である。

一方、支援のニーズを持つ人々に向き合い関係を構築していくことには積極的である。その際、特定の属性を持つ人々をカテゴリー化して支援するというよりも、むしろカテゴリー化を意図的に避けながら、包摂するアプローチに特徴がある。こうしたあり方は、支援する者と支援される者の非対称性を溶解し、対等で水平的な関係を生み出すと考えられる。またバザールカフェの関わりを通じて現在は一見「支援される側」とみなされがちなスタッフも、実際には社会・経済的な困難状況に追いやられたり、社会関係から排除されたりするかもしれないという不安と向き合い続けている。こうしたスタッフの当事者性の強さや自律的で内省的な自己認識が、バザールカフェにおける「支援する側」と「支援される側」の壁を低くする背景になっていると考えられる。

3) サロン・ド・バザールの取り組み

HIV / AIDS との関連で特筆すべきバザールカフェの取り組みにサロン・ド・バザールがある。サロン・ド・バザールは「ゲイ男性・HIV 陽性・薬物依存」の複合的課題をシェアする場として 2015 年にバザールカフェで始まった。参加者は、原則的にゲイ男性で HIV 陽性かつ薬物依存をもつ人たちである。そこに精神保健福祉士の資格を持つソーシャルワーカーの女性が一人関わり、週 1 回のグループミーティングを実施している（白波瀬 2018 脚注？）。以下に引用するのはサロン・ド・バザールの参加者の手記である。

私は 50 代、薬物を使用し乱れた生活をしていました。刑務所も経験しましたが、薬物使用を繰り返していました。そんな私が変わりだしたのは「仲間と一緒に幸せになりませんか」と、バザールカフェに誘われてからです。当初は、新興宗教にでも勧誘されたようでしたし、幸せってどんなこと、と「？」マークばかりでした。バザールカフェと出会い 1 年半が経ち、スタッフはもちろん、今では保育園児から 80 代のおじいちゃん、おばあちゃんの仲間がいて、（中略）50 代にしてこんな幸せ、喜びを感じながら楽しく過ごすことができています。でもまだ 1 年半ほど。薬物の使用欲求や乱れた生活に戻ってしまうのではと不安になる時はあります。そんな時不安を解消してくれるのも、バザールカフェの仲間たちです。私にとってバザールカフェはなくてはならないところです。（「バザールカフェ ニュースレター 2017 年 12 月」からの抜粋）

当初はサロン・ド・バザールの一参加者だった彼は、徐々にバザールカフェのなかで様々な役割を担うようになった。本人は「バザールカフェはなくてはならないところ」と述べているが、今ではバザールカフェにとっても彼が不可欠な存在となっている。この事例が示すように、バザールカフェでは様々な事業が実施されており、HIV 陽性者をはじめ、生きづらさを持つ人々が参加している。彼らはバザールカフェを通じて自分が受容され、他者を受容する経験をしている。それを可能にしているのがキッチン、カフェスペース、庭などである。バザールカフェは、様々な機能を持った空間の複合が多様な人々の包摂を可能にしている。

バザールカフェは対象を狭く限定することなく、包摂性の高い実践を進めてきた。このような実践をバザールカフェでは「ブレンディング・コミュニティー」と呼んでいる。1998 年に宣教師館を改装した際に議論を尽くして出来上がった空間は、時間の堆積に伴い、ますます多様な属性の人々が集うようになっている。

なぜバザールカフェがこのような越境的で包摂的な実践を重ねることができたのだろうか。それは既存の枠に捉われることなく、社会から排除されがちな人々に寄り添ってきたからだと考えられる。組織の都合や制度に人を当てはめることに常に懐疑的な視点を持ち続けてきた結果、多様な人たちが集うブレンディング・コミュニティーになったと推察される。

HIV 陽性者は薬害エイズ問題、エイズパニックの巻き起こった時代から長く当事者・家族・関係者は差別や排除の歴史を経験し、そして今もなお、制度やサービスの狭間が生み出す排除や、援助希求を阻

害する新たな要因の登場により、引き続き社会的孤立の状態に陥るリスクに直面している。

地域福祉主流の時代において、顕在化した社会問題に対応する制度政策的な動きも出てきているが、HIV陽性者は制度の狭間に陥りやすい。このような状況のなかで、バザールカフェは社会的孤立状態になることを防ぐセーフティーネットのあり様を20年以上の取り組みのなかで作り上げてきたといえる。

それは多様性を尊重し、生きづらさを抱えている人たちに安心できる居場所、社会参加の機会を提供してきたことであり、長年にわたり伴走し続けてきたことである。

バザールカフェはカフェという空間を活かして、HIV陽性者をはじめとする多様な人々に居場所や働きの場を提供してきた。また、地域住民、学生、医療や福祉の専門家など、多様な人々を繋ぐプラットフォームの役割を果たしてきた。絶えず多様な人々が出入りする空間がバザールカフェの包摂性を高める大きな要因になっている。

バザールカフェの支援には課題もある。それは上述したように支援内容の不明確さに由来している。社会福祉分野の就労支援のように目標をはっきりさせていないことがバザールカフェの特徴だが、目標をはっきりさせることでもっと就労ニーズを充足できるとも考えられる。地域を基盤にした専門機関同士のネットワークを一層強化していくことが重要になるだろう。

考察

陽性者が長期療養に伴う心身の不自由や高齢化による複数の疾患との共存をしながらも安心して療養しながら生活していくために必要な5つの分野から陽性者の生活環境を研究した。1) エイズ拠点病院と一般診療機関の連携、2) 高齢者施設への受け入れ、3) 地域における介護支援、4) ボランティアによる訪問支援、5) 地域での居場所の役割である。3年の研究を通して分野を越えた共通の課題を見出し、3年目には分野は2つに集約された。すなわち医療と生活である。

医療連携の分野では、これまでエイズ拠点病院が行ってきたHIV診療は一般診療機関に移行していくことの可能性が見られた。病院と診療所という組織の違いや自立支援医療制度の規定などのハードルはあるものの医療者として一人の陽性者を診療している専門家がつながることは可能である。連携を援助するための試みとして「きっとやくに立つ新・おくすり手帳」の試作を研究の成果物として製作した。この冊子を大阪地域で試行し、さらに検討を行うことで患者が自分の身体状況について把握し、それを信頼できる医療者等と共有することで安心して複数の医療機関にかかることができることを支援したい。

一般医療者がHIVを診る度合いはこれから増加していく。そのためには医療者がHIVについての基本知識を持つことが必要である。日々の臨床で忙しい医療者は行政や医師会が主催する研修会に参加できないことも多いため、自分の時間で学ぶことができる動画を専門機関に委託して作成し、17万人の会員に配信を行った。インターネット上の学習は、すでに多くの人たちが利用している方法であり、これからの研修のあり方に1つの示唆を与えている。

地域では、人が受け止められ、多様な属性が受け入れられ、その人らしく居られる場が身近にあることによって社会的に周辺部に追いやられていると感じている人々は自分が居て良い場所が可能となる。その場では支援する・されるという関係ではなく普通の関係であることでそれぞれが主体的関わりをすることが可能となる。陽性者の多くは元気で、多様な経験や能力を持つ人たちであり他者に貢献できる主体である。カフェという場所は色々なペースの人が関わることができる幅と深みを持った存在である。その中に専門家もいることで依存症の人たちのミーティングを続け、問題を抱えた人を適切な機関につなぐという役割も担っている。このような場所が地域にできることが安心した環境につながっていくと考える。医療と地域をつなぐ役割を担う人がそれぞれのニードを伝え、社会資源の存在を知らせていくことで新たにHIV感染を知った人にも開かれた環境を創っていくことが重要である。

結論

HAARTによるHIV治療が始まってから四半世紀が過ぎた。薬は年々良くなり副作用が少なくなり服薬がしやすくなった。また診療拠点も少しずつではあるが、地域に広がってきている。しかし、一方で病気のことを身近な人や職場にも口外しない陽性者が日本では殆どである。社会一般の中の理解が浸透していないと感じるからである。抗ウイルス薬の発展に取り残された社会の問題をどのように乗り越

えていくのかを本研究班では 5 つの側面から検討し議論した。そして 3 年かけて課題ごとの共通点を見出し、3 年目には医療と生活という 2 つの課題に到達した。

研究のプロセスの中で出会った人たちの多くが従来の枠組みを超えている姿に出会い希望を感じた。偶然出会った HIV という疾患に関わったことで陽性者を診療することになった医療者の人たち、アーティスト、宗教者、福祉支援者、教育者と多くの市民が共に喫茶店を創ってきたこと、拠点病院と診療所と薬局をつなごうという発想。e ラーニングによる HIV 基礎講座の放映、陽性者も安心して生活できる特別養護老人ホームの構想と建設、支援らしくない支援を実践している場など。今まで想像もしなかったことに多く出会った。社会の課題への解決の糸口は、この枠を超えた取り組みの中にあると確信して視野を広く仲間は多くしかし地道に進みたい。

健康危険情報

なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

1) 原著論文による発表

白波瀬達也「キリスト教と市民活動が交わるコミュニティー　－バザールカフェの 20 年を振り返る－」

久保田浩・鶴岡賀雄・林淳・深澤英隆・細田あや子・渡辺和子編『越境する宗教史（上巻）』449-474 頁、2020 年

2) 口頭発表

白野倫徳「長期療養時代の地域連携～拠点病院から地域で診る時代へ～」

第 90 回日本感染症学会西日本地方会学術集会／第 63 回日本感染症学会中日本地方会学術集会／

第 68 回日本化学療法学会西日本支部総会合同開催、シンポジウム 10　地域包括ケア時代の HIV 感染症、2020 年 11 月、福岡市

(Endnotes)

i　榎本てる子、2019、『愛し、愛される中で－出会いを生きる神学』日本キリスト教団出版局 p. 21-22

図３「きっと役に立つ新・おくすり手帳」

基本情報

氏　名

生年月日　　年　　月　　日

住　所

電話番号

緊急連絡先
（不慮の事故に遭ったときなど）

これまでにかかった主な疾患

拠点病院で処方されているART	開始年月

はじめに

この「新・おくすり手帳」は、次のような方に役立てていただくことを目的に作製しました。

- 拠点病院に通院し、他の疾患については地域医療機関に通院し、違う調剤薬局で薬をもらっている方
- 地域の医療機関を受診する時、陽性であることをスムーズに伝えたい方
- 言いたいこと・聞きたいことがあっても、受診時になかなか言い出せない方
- 災害時の薬剤入手に不安を感じる方

- 拠点病院と地域医療機関の連携をスムーズにするとともに、薬局で併用禁忌・併用注意の薬剤をチェックすることができます。
- 医師や薬剤師に聞きたいこと・直接言いにくいことは、この手帳に記入することで伝えやすくなります。
- 患者さんは、相談したいことがあれば、拠点病院の医師や看護師・薬剤師・MSWに電話して相談していただいてもかまいません。
- 地域の医療機関で分からないことがあれば、拠点病院の医師・看護師・薬剤師・MSWに相談してください。

発行：2020年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業
HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究（研究代表者 白阪琢磨）
「HIV陽性者の地方コミュニティーでの受け入れに関する研究」（分担研究者 武田丈）
発行日：2021年1月

この冊子に関する問い合わせ先：
特定非営利活動法人CHARM
（大阪市北区菅栄町10-19　Tel/Fax.06-6354-5902）

HIV感染症とは

- HIVに感染して治療しなければ、数年から十数年の間に次第に免疫機能が低下してきて、さまざまな日和見感染症にかかる可能性が高まります。
- HIVとは「ヒト免疫不全ウイルス」の略で、ウイルスの名前です。AIDS（エイズ）とは「後天性免疫不全症候群」の略で、HIVによって免疫力が低下し、日和見感染症を発症した状態をさします。
- 免疫とは、病原体（病気の原因となる微生物）が体の中に入り込んだときその病原体が体の中で増えるのをおさえ、体の中から追いだそうとするシステムです。
- 日和見感染症とは、免疫機能が低下したときにのみ発症する感染症です。たとえば、「ニューモシスティス肺炎」の原因となる真菌（カビ）は多くの人の肺の中にいますが、免疫機能が低下しない限り肺炎を引き起こすことはありません。
- 1996年以降、副作用が少なく強力な抗ウイルス作用を持った薬が次々に開発され、3～4種の薬を組み合わせて内服する「多剤併用治療」により、AIDS発症率や死亡率は大きく減少しています。
- HIV陽性がわかればできるだけ早く抗ウイルス治療をおこなうことが勧められています。その理由として、早く治療を開始した方が免疫機能を高く維持できること、さまざまな日和見感染症やHIVとは直接関係のない疾患（心血管疾患や癌など）のリスクも減らすことができること、さらに抗ウイルス治療によりHIVの感染を予防できること、などがあげられます。

抗ウイルス剤の内服

1日1回1錠、食事と無関係に内服できる薬剤が増えていますが、食後の内服が必要な薬剤もあります。できるだけ24時間間隔で内服することが望まれます。（1日2回の薬剤は12時間間隔での内服が望まれます）

検査結果のみかた（HIV-RNA）

3ヵ月～6ヵ月に1回の血液検査で、ウイルス量（HIV-RNA量：VLということもある）を測定します。測定感度値以下（未検出あるいは20未満）でなくても、200以下であれば治療は成功していると考えられます。
時々ウイルス量が軽度の上昇を示す場合がありますが、これはbripといって、心配のない現象です。

HIV-RNA：1000以上となる場合
①ウイルスが変異して薬剤が効きにくくなっている
　→薬剤耐性検査をおこない、薬剤変更を検討する
②飲み忘れや、内服時刻がずれることが多い
　→副作用等で飲みづらくなっている可能性を考える
　→飲み忘れが少なくなるタイミングを工夫する

検査結果のみかた（CD4）

白血球の中で免疫をコントロールしているのが「CD4陽性リンパ球＝CD4」と呼ばれる細胞です。通常は血液1μl（mm^3）中に700～1500個程度ありますが、CD4が200以上であれば、主要な日和見感染症の可能性はなくなります。
CD4は上がったり下がったりするので、その値に一喜一憂する必要はありません。

ウイルス量が十分低下すれば感染しない
U=U (Undetectable=Untransmittable)

U=Uとは、効果的な抗HIV治療で血液中のウイルス量が十分抑制されていれば、HIV陽性者から性行為によって他の人にHIVが感染することはない、というメッセージで、世界の多くのエイズ関連組織に支持されています。

欧米では「ウイルス量:HIV-RNA<200」であればウイルスは十分抑制されているものとみなされており、この200未満が半年程度持続すれば、コンドームのない性行為でもHIVは感染しないという多数の研究があります。

日本では、「HIV-RNA未検出」または「HIV-RNA<20　」を「検出限界以下」としていますが、HIV-RNAが200 copies/ml以下が維持されていれば、抗ウイルス治療は成功していると言えます。

日常生活

HIV陽性だからできないということはありません。感染がわかった多くの人が、それまでと変わりなく仕事や学業を続けています。HIV陽性であることを表明している人もいますが、陽性であることを伝える義務はありません。

多くの拠点病院では専門カウンセラーによるカウンセリングを受けることができますので、主治医にきいてみて下さい。陽性者のグループや陽性者を支援する団体もあります。相談窓口は、以下のアドレスにアクセスして下さい。
https://www.hivkensa.com/soudan/

拠点病院:

電話:

医　師:

看護師:

薬剤師:

MSW:

医療機関①

電話:

担当医師:

主な疾患:

医療機関②

電話:

担当医師:

主な疾患:

医療機関③

電話:

担当医師:

主な疾患:

診療日時:　　年　　月　　日

医療機関:
医師:

体重:　　kg、血圧:　　/　　mmHg、脈拍:　　/分

検査データ（採血日:　　年　　月　　日）

ウイルス量:□未検出　□20未満(+)　□　　copies/ml

CD4:　　/μl

クレアチニン:　　mg/dl　HbA1c:　　%

ALT:　　U/l、TG:　　mg/dl、LDL-C:　　mg/dl

その他

ご本人（聞きたいことや伝えたいことを記入してください。）

医療機関より

薬局より

おくすり

8

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、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、今年度は、昨年度のパイロット試験でリーチ数が多かった Twitter サイトを本研究班で開設した（https://twitter.com/osaka_hiv）。本実証実験は、平成 30 年 11 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日まで継続予定で、2 月 22 日現在で合計 54 投稿を発信し、Twitter による広告出稿も併せて行なった。その結果、本研究班から発信した Twitter のサイトの広告がメッセージが表示された回数であるインプレッション数は、6,219,827 件で、そのうち、HIV の検査に関する方法等のより詳しい情報へのリンクのクリック累計は、28,313 件に達した。またフォローワー数は 1,589 人に達した。そのフォローワーは HIV 感染に関してハイリスクグループと考えられる対象者であることも推定された。また、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ッ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い、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、本来受検数の向上に関しては、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。

以上より Twitter を用いた情報発信と郵送無料検査が効果的な手法のひとつとなり得ることが確認された。今後は、フォローワーへの継続的な情報発信によって、必要者への HIV 検査受検勧奨や効果的な情報の拡散の手法の開発を継続していかねばならない。

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。

本研究では、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）で、SNS の中でも HIV 感染ハイリスクと思われるセグメントにリーチ数が多

かったTwitterを利用して、対象者のHIV感染への理解および検査の受検（予約）行動の促進効果を検証する。

方 法

初年度：

これまで利用したSNSのうち、HIV感染ハイリスクと思われるセグメントにリーチ数が多かったTwitterを利用

1. アカウントを研究班で作成して、定期発信（例年12月の世界エイズデーおよびAIDS学会を意識した発信）（https://twitter.com/osaka_hiv）
2. 動画コンテンツとして動画投稿サイト最大のYouTubeに検査動画をアップ
3. バナーを貼って、誘導
4. 初年度は大阪府、2年目は全国展開を想定し東京、名古屋で実施、3年目は郵送無料検査の利用促進を検証した。

主なTwitterの活用イメージは以下に示す。

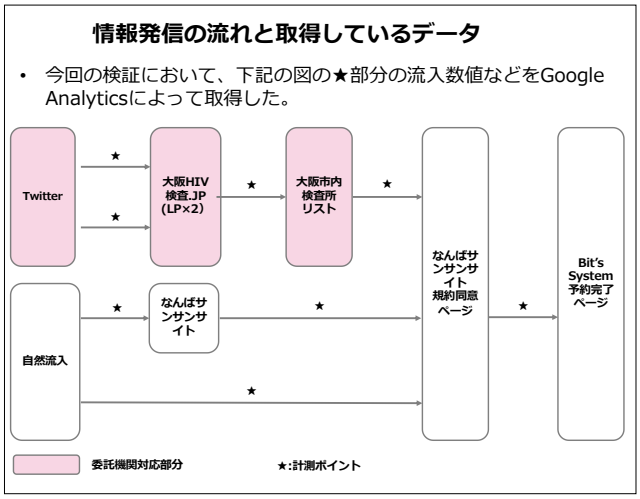
主なTwitter活用イメージ

内容	目的
専用アカウント開設（必須）	関連情報の発信プラットフォームと位置づけ、ここより啓発・啓蒙を狙う
Twitter内の広告配信	広告配信によって直接的にアクション（フォロー・予約）を促す
定常的なツイート投稿	関連情報や知識に関するツイートを行い、フォロワーやその周辺の関心や理解を促す ＝啓蒙・啓発
アンケート機能の活用	関心のある層の様々な意見や考え、属性情報などを取得できる

メッセージの発信のプロセスとしては、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。

全体像としては、既存の大阪府内の保健所のホームページ（HP）やなんばサンサンサイトの検査予約システムに至って、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の日常のコミニュ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バナーとしてアレンジし、協力依頼したweb広告発信機関からは、年齢や性別、居住地域といった情報に加え、個々人のSNSでの過去の投稿や、フォローしているアカウント（ゲイやLGBTなどを公表している芸能人、著名人など）、過去に閲覧したウェブサイトや参加しているコミュニティなどによる、配信ターゲットの絞り込みによって自動的にバナー広告を発信した（Attention, Aに相当）。そして（2）関心があれば、メッセージの内容や語調を2パターン作成した新たなホームページをランディングページ（LP）として作成し（Interest, Iに相当）、LPから大阪府内の検査所（保健所など）の検査機関リストのページに移動し、最寄りの検査センターを検索する（Search, Sに相当）。さらに、実際に予約に至るかの効果測定として、web上で予約できるなんばサンサンサイトの予約システムでの予約に至ったかどうかを調査した（Action, Aに相当）。

概略図を以下に示す。



また、効果測定のための指標は下図に示す。

キーとなる効果指標

Attention 広告の効果

効果指標		意味	算出方法
クリック数	CL：Click	クリックされた（注意を引いた）回数	
クリック率	CTR：Click Through Rate	ユーザー感応度	クリック数/広告表示数
クリック単価	CPC：Click Per Cost	費用対効果	クリック数/広告課金費

Interest メッセージの効果

効果指標		意味	算出方法
訪問数	number of visits	ウェブサイトを訪れたユーザー数	※一定時間以下の訪問はカウントされないためクリック数と齟齬が生じることに留意
滞在時間		ユーザーがトップページ（啓発メッセージ）を閲覧していた時間	ユーザーが閲覧を開始した時刻から、離脱する際に最後に居たページに入った時刻の差
コンバージョン率	CVR：Conversion Rate	目的とする行動に至っている率 ※今回は「検査機関を探す」ボタン押下とする	行動に至った人の数 / サイト全体の訪問者数

2年目：

昨年度までに実施してきた大阪地区での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として、Web検査予約システム運用で実績がある東京都および愛知県で実施するため、Web検査予約システムへタグを設置し、Webサイトへ訪

れたユーザーへ広告の配信を行う。

メッセージの発信のプロセスとしては、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。

全体像としては、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。

2 年目のデジタルマーケティング手法を用いた啓発手法のポイントを示す（下図）。

今年度のポイント

各メディアは1インプレッションに対して広告単価を設定していることが多い。広告予算として月額10,000円があり、メディアの月額インプレッション単価が1円であれば、月に10,000インプレッションを獲得することができる。予算が倍になればインプレッション数も倍になり、広告予算を増やすことがインプレッション数の増加につながる。

予算を抑えつつ効率的にインプレッションを上げる方法

広告掲載は、その広告の製品やサービスに興味をもっている人に見てもらうことが第一の目的。一般的に、ユーザーが検索したワードに応じた広告を配信するバナー広告の仕組みでは、複数の会社が同じ検索ワード広告に設定している場合、より多くの費用を払っている広告の掲示回数が増えるようになっている。そのため、複数の検索ワードを広告に設定することにより競合会社が少なくなり、費用を抑えつつインプレッション数を増やすことができる。加えて、複合の検索ワードに当てはまるユーザーは目的意識が高い傾向があるため、より高い効果が期待できる。

今年度のポイント

例：東京都でスポーツ自転車を専門に販売を行っているA社がバナー広告を掲載する際、どのような検索ワードを広告に設定すべきか。

✓ もし閲覧者が「自転車」というワードだけで検索したときにA社の広告が掲示されるように設定した場合、「自転車」の広告を掲載する会社は他にもたくさんあるため、高額な広告費用を払わないとインプレッション数の増加は期待できない。
✓ また、「自転車」と検索してその広告を見た人が、実は北海道在住で家庭用自転車を買いたいとしたら、都内にあるA社の掲示された広告の効果も高くない。

打ち手：「自転車　スポーツ車　都内」というように複数の検索ワードを広告に設定する。

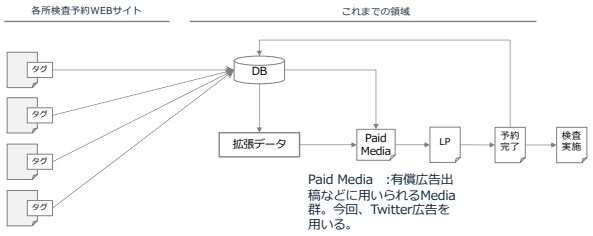
✓ さきほどの「自転車」だけの設定よりも複雑な検索ワード設定で、競合する会社は少なく、同じ広告費でより多くのインプレッション数を稼ぐことが可能となる。
✓ また、A社の広告製品により興味をもちそうな人にターゲットを絞って広告が発信されるため、広告効果も高いと言える。

Twitter社は、1万人以上の検索キーワードからインプレッション数を効率よく上げることによってデジタルマーケティングをしている。→1万人からのデータを得たい。

概略図を以下に示す。

今年度の予定

実際にHIV検診をWEB予約する方の情報を取得する為に、各所管轄の検査予約完了ページにGREE Advertising（以下、GA）発行のWEBタグを設置しデータ取得する。

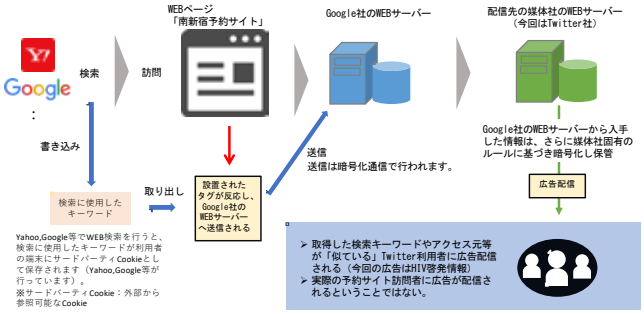


✓ 従来の配信領域では、「実際に予約完了を行った方」のWEBデータが十分に取得出来ず更なる効果的リーチを広げる為の「拡張配信データ」を取得する事が出来なかった。
✓ こちらを取得する方法として、「各所検査予約WEBサイト」予約完了ページにGA発行のWEBタグを埋込みデータを集積する。
✓ データ集積後の広告配信に関しては従来どおり「Twitter」での配信を想定している。
➢ ただし、全国規模の複数の検査センターの予約システムへの上記の依頼の実現が課題。

また、具体的なシステムを下図に示す。

ウェブページへのタグ設置によるデータ取得について

特定の「タグ」をWEBサイト（今回の場合は、「東京都南新宿検査・相談室」ホームページおよび「HIV検査予約システム」）に設置し、WEBサイトを利用するに至った利用者が、検索サイト（Yahoo, Google等）で入力した検索キーワード情報※の取得を行います。
※収集情報：「利用日時」、「サイトを利用した時間」、「. . . . 」などが収集されます。



概要説明図：ビッツシステム 幸田 進 様

3 年目：

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、取得した個人情報は、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。

以下にフローを示す。

目的	計測KPI及び比較軸	備考
HIV検査の意義啓蒙 検査数の上昇	KPI: CPA＝広告費/検査人数 HIV関連ワードの検索変動 →一人の検査実施にかかるコストを出せるようになる。 （※CPA：Cost per aquisition） 比較軸 従来手法との獲得効率差分	キャンペーン ※1：「ハッシュタグ」で精度を上げる。 ※2：精度が担保できる「検査キット」の選定が必要

必要作業

①広告LPの製作(Glossom社に委託)
②応募フォームの製作(Glossom)（Googleを用いる）
③プレキャン広告配信(Glossom)
④個人情報管理(アルバコーポレーションが既存の方法により実施)
⑤キット配送(アルバコーポレーションが既存の方法により実施)
⑥ユーザーお問い合わせ対応(大阪医療センター？)

陽性判明時の配慮：検査キットで陽性と判明した際は、現在も郵送検査キット送付事業をおこなっているアルバコーポレーションによる精密検査受診、受療勧奨案内を行う

結 果

1 年目：

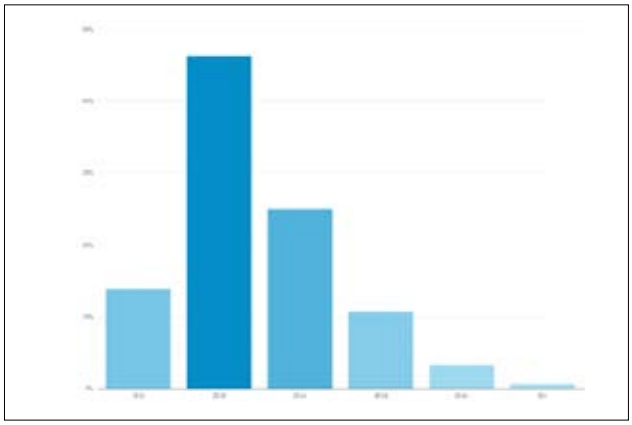
本研究班の Twitter サイト「大阪 HIV 検査 .jp」（https://twitter.com/osaka_hiv）を平成 30 年 11 月 1 日に立ち上げ、平成 31 年 3 月 31 日まで継続予定で、2 月 22 日現在、現在で合計 54 投稿を発信し、Twitter による広告出稿も併せて行なった。また、YouTube へ HIV 検査動画もアップロードし、一般公開をしている（YouTube で「HIV 検査」で検索可能））。平成 31 年 2 月 25 日現在で 4,792 回の再生数を記録している。

（https://www.youtube.com/watch?v=aTxQTyD8hig&t=1s）

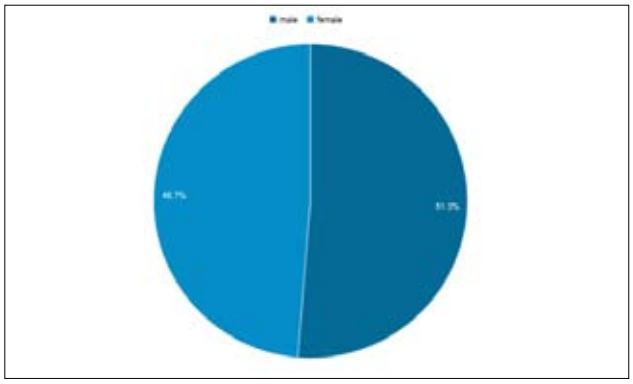
本研究班から発信した Twitter のサイトの広告がメッセージが表示された回数であるインプレッション数は、6,219,827 件で、フォローワー数は 1,589 人に達した。そのフォローワーは HIV 感染に関してハイリスクグループと考えられる対象者であることも推定された。またそのうち、HIV の検査に関する方法等のより詳しい情報へのリンクのクリック累計は、28,313 件に達した。

以下の表は、流入数を示す。広告出稿量が多かった前年度と比較しても、大阪地域のページ流入数は増加しており、SNS運用などの効果の一端と推測される。

大阪検査 .jp への流入属性は以下に示す通り、25 歳～ 44 歳が多い。



また、男女差は以下に示している通り、男性 51.3%、女性 48.7%であった。



次に、広告配信の結果を示す。平成 29 年度の実証実験に比べ、全体として広告効率指標 CTR、CVR 共に低下している。その原因として、同一ユーザーへの接触率が高まり情報伝達効率が減少している可能性は否定できない。

サイト訪問地域別比較

- 広告出稿量が多かった前年度と比較しても、大阪地域のページ流入数は増加しており、SNS運用などの効果の一端と推測される。

広告配信実績

- 昨年に比べ、全体として広告効率指標CTR、CVR共に低下。同一ユーザーへの接触率が高まり情報伝達効率が減少している可能性がある。

▼比較　（今年度:2018/12/1-12/31　下段:2017/12/1-2018/1/31）

	imp	CL	CTR	CPC	CVR	Cost	施設訪問	サイト訪問	新規登録	CPA
今年度	3,278,757	18,443	0.56%	¥38	2.14%	¥702,050	394	0	0	¥1,782
昨年度	3,814,091	27,626	0.72%	¥46	2.74%	¥1,272,720	758	1	0	¥1,679
昨対比(%)	86%	67%	78%	83%	78%	55%	52%	0%	0%	106%

※CTR(Click Through Rate)＝CL/Imp
※CVR(Conversion Rate)＝CV/CL
いずれも広告の訴求効率を表す指標となっている。

大阪HIV検査.JPへの流入コストであるCPCは昨年に比べ、83%となり効率よくユーザーに対して情報を伝達できていると考えられる。

また、クリエイティブスコア（それぞれのバナーごとの効果）は、以下に示す通り、平成 29 年度の実証実験と同様に横長のバナーが効果的であった。

ただし、平成 29 年度と比較し、クリック率（CTR）が低下しており、原因として、同一ユーザーへの接触のためのクリックの低下（広告摩耗）が生じていると推察される。

クリエイティブスコア比較

- 昨年同様、横長バナーのパフォーマンスが高い。
- ただ、昨年に比べCTRの低下が認められ、同一ユーザーへの接触による**広告摩耗**が生じていると考えられる。

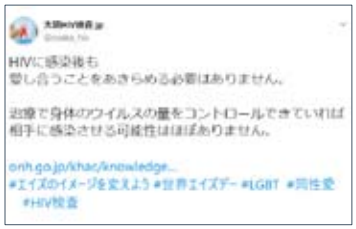
▼上位クリエイティブ比較　（上段:2018/12/1-12/31　下段:2017/12/1-2018/1/31）

もっともエンゲージが高かったツイートは、12 月 5 日ツイートのエイズ予防財団のポスターをクリエイティブとして添付したツイートであった。

実績–TOPメディアツイート

- メディア(クリエイティブ添付)のツイートの中でエンゲージメントがTOPの投稿。

12月5日投稿



URL:https://twitter.com/osaka_hiv/status/1072054526830505984

集計期間：2018/12/01-2019/02/22

またターゲッティングにおける成果に関しても、同様の広告摩耗の傾向があるが、一方、新規追加のターゲッティングでは、CTR はいずれも 0.5%を超えており、良好な成果が観察された。

ターゲティング比較

- ターゲティングに於いてもスコアが減少。
- 今年度は、新規追加したターゲティングにてスコアが良い。

▼上位TG比較　（上段:2018/12/1-12/31　下段:2017/12/1-2018/1/31）

ターゲティング要素	imp	CL	CTR	CPC	CVR	Cost	施設訪問	サイト訪問	新規登録	CPA
HIV(KW)	400,509	2,406	0.60%	¥37	2.12%	90,114	51	0	0	¥1,767
	718,054	4,924	0.69%	¥49	3.80%	¥240,444	187	0	0	¥1,286
ゲイ	424,167	2,733	0.64%	¥37	1.57%	100,699	43	0	0	¥2,342
	728,554	5,597	0.77%	¥46	2.63%	¥258,343	147	1	0	¥1,757
LGBT(KW)	305,924	1,517	0.50%	¥41	1.58%	62,316	24	0	0	¥2,597
	851,810	6,210	0.73%	¥42	2.24%	¥263,215	139	0	0	¥1,894

▼今年度新規追加TG

ターゲティング要素	imp	CL	CTR	CPC	CVR	Cost	施設訪問	サイト訪問	新規登録	CPA
セクシー男優・女優	484,923	2,672	0.55%	¥37	2.66%	¥99,439	71	0	0	¥1,401
夜遊び（KW）	473,906	2,626	0.55%	¥37	2.28%	¥98,338	60	0	0	¥1,639
ゲイ（KW）	406,275	2,218	0.55%	¥38	2.25%	¥83,930	50	0	0	¥1,679
LBGT	383,202	2,220	0.58%	¥38	2.21%	¥85,453	49	0	0	¥1,744
セクシー男優・女優（KW）	399,851	2,051	0.51%	¥40	2.24%	¥81,761	46	0	0	¥1,777

さらに、HIV・エイズ自体の認知拡大 /HIV 検査 WEB ページの啓発を目的とし、1 か月に 15 投稿を目標として関連 Topics の投稿を行った。

投稿インサイト

- HIV・エイズ自体の認知拡大/HIV検査WEBページの啓発を目的とし、1か月に15投稿を目標として関連Topicsの投稿を実施。

・実績：フォロワー数 **1,589人***2019年2月22日時点
・投稿数累計：**54投稿**
・平均エンゲージメント率：**2.2%**
・リンクのクリック累計:**28,313件**
・いいね累計：**9,464件**
・インプレッション累計：**6,219,827件**

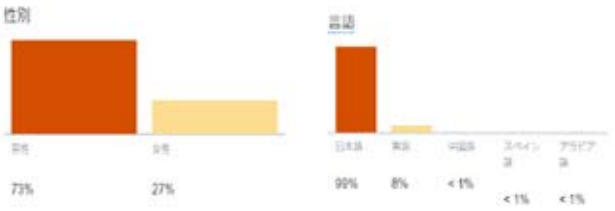
⇒広告出稿に伴い大幅にフォロワー、インプレッションが増加
広告出稿停止後も、各投稿に10件程度のエンゲージメントがついている状態となっている。

また、投稿へのフォロワーの特徴として、性差は男性 73%、女性 27%。言語は 99%が日本語であった。

投稿–フォロワーインサイト

- ・フォロワーの男女比は男性の割合が多い。
- ・使用言語はほぼ日本語。

2019/2/22時点



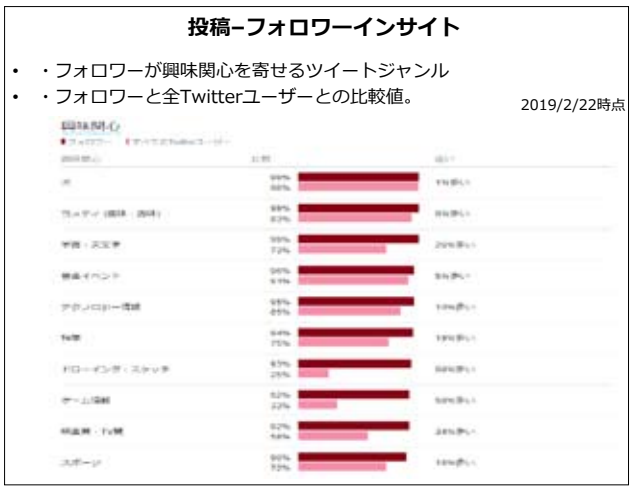
また、フォロワーの所在地域としては、関東と近畿エリアの割合が多かった。

投稿–フォロワーインサイト

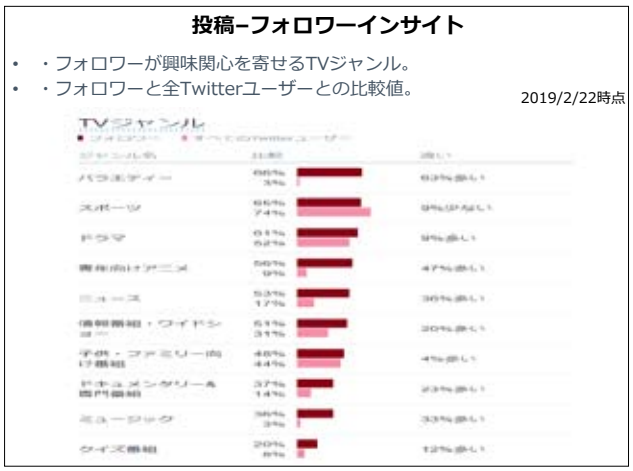
- フォロワーの所在地域は関東と近畿エリアの割合が多い。

2019/2/22時点

一般と比較し、10%以上高い関心事としては、「宇宙･天文学」、「テクノロジー情報」、「科学」、「ドローイング、スケッチ」、「ゲーム情報」、「映画･TV 鑑賞」、「スポーツ」であった。



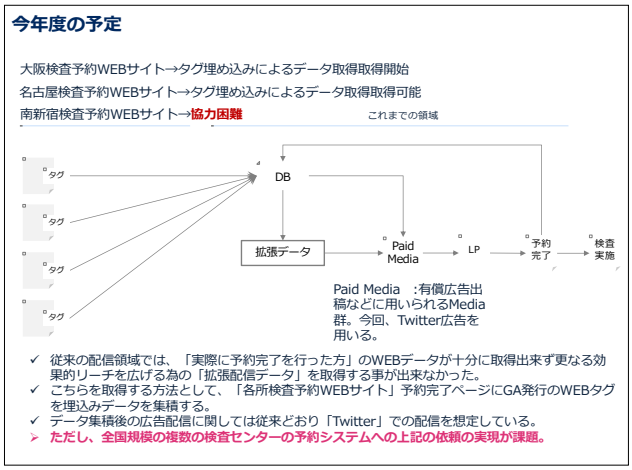
また、投稿へのフォロワーのテレビ番組のジャンルとしては、一般と比して、10%以上高いジャンルは「青年向けアニメ」、「ニュース」、「情報番組・ワイドショー」、「ドキュメンタリー・専門番組」、「ミュージック」、「クイズ番組」であることが示された。



フォローワーの中には、フォロー数が約7800名を有する有名なユーザーがおり、そこからの拡散効果も期待され、また、本研究班のサイトのリンクを本文に貼ったツイート（メンション付きツイート）もあり、一定の反響やSNS特有の情報拡散効果も確認された。またツイートに対するコメントは、一定数の批判も見受けられるが真摯に受け取ったと考えられるコメントや実際の治療薬に関する話題やHIVに関する著名な基礎研究者などの名前も挙がるコメントも見受けられた。

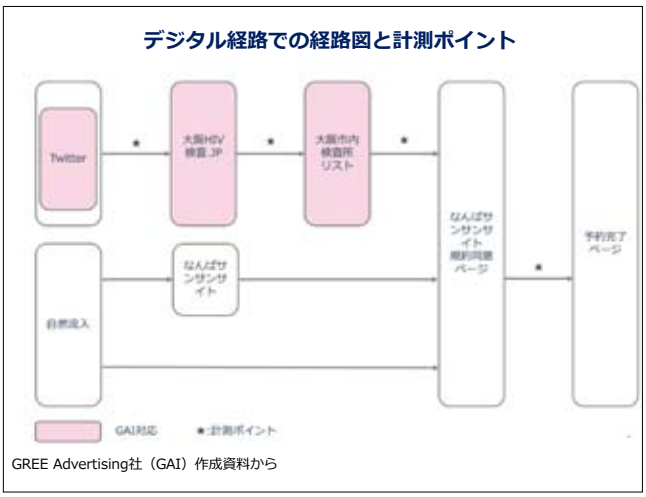
2年目：

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として、Web検査予約システム運用で実績がある東京都および愛知県で実施するため、Web検査予約システムへタグを設置し、Webサイトへ訪れたユーザーへ広告の配信を行うために、システム改修の協力承認を得て、令和元年12月からの広告発信およびTwitterでの情報発信、検査受検勧奨を行い、効果測定（広告や情報発信の到達人数など）の準備を進めていたが、本情報発信の方法のひとつであるcookie情報の利活用についての調整が予定した準備期間内には困難であることが判明した。そこで、従来、進めてきた大阪地区のTwitter利用者のハンドルおよびキーワードでゲイまたは関連する興味を有する利用者向けにバナー広告を行った。



「ターゲティング要素」に関連するキーワードを含むツイートをしたひとにバナー広告を発信している。要素としてそれぞれグループ分けがされており、例えば「ゲイ」の要素内には、「ゲイ」「カミングアウト」「ハッテン場」などのキーワード50～60種が含まれている。それらのキーワードをツイートしたユーザーを対象としてバナー広告を表示している。

デジタル経路での経路図と測定ポイントを以下に示す。



GREE Advertising社（GAI）作成資料から

本研究班から発信したTwitterのサイトの広告がメッセージが表示された回数は、2019/12/27～

2020/1/13 で 1,696,904 件でに達した。そのフォローワーは HIV 感染に関してハイリスクグループと考えられる対象者であることも推定された。またそのうち、HIV の検査に関する方法等のより詳しい情報へのリンクのクリック累計は、5,678 件に達した。

実際の結果を以下に示す。

バナーの種類によるコンバージョン率（CVR）の違い（2019/12/27～2020/01/13の結果）

Creative No.	Creative	Status	imp 広告表示数	CL クリック数	CTR クリック率	CPC コスト／1クリック	CVR コンバージョン率	Cost 総コスト	施設訪問	サイト訪問	登録完了	CPA
LP1_Banner_01		実行中	1,394,530	4,853	0.35%	¥46	**2.56%**	¥224,385	124	0	0	¥1,810
LP1_Banner_02		実行中	50,523	62	0.12%	¥47	**0.00%**	¥2,926	0	0	0	-
LP1_Square_02		実行中	226,100	713	0.32%	¥48	**3.09%**	¥33,875	22	0	0	¥1,540
LP1_Square_04		実行中	25,751	50	0.19%	¥49	**12.00%**	¥2,469	6	0	0	¥412

また、ターゲティング要素による効果を以下に示す。

ターゲティング No.	ターゲティング要素	性別	Status	imp 広告表示数	CL クリック数	CTR クリック率	CPC コスト／1クリック	CVR コンバージョン率	Cost 総コスト	施設訪問	サイト訪問	新規登録	CPA
1	ゲイ（ハンドル）	男女	実行中	201,222	810	0.40%	¥45	3.46%	¥36,672	28	0	0	¥1,310
2	LBGT（ハンドル）	男女	実行中	230,310	700	0.30%	¥46	2.43%	¥32,009	17	0	0	¥1,883
3	セクシー男優・女優（ハンドル）	男女	実行中	236,083	683	0.29%	¥48	2.49%	¥32,630	17	0	0	¥1,919
4	ゲイ（キーワード）	男女	実行中	200,852	867	0.43%	¥46	2.19%	¥39,589	19	0	0	¥2,084
5	HIV(キーワード)	男女	実行中	144,504	617	0.43%	¥47	2.11%	¥28,997	13	0	0	¥2,231
6	LGBT(キーワード)	男女	実行中	197,407	577	0.29%	¥47	3.81%	¥27,124	22	0	0	¥1,233
7	セクシー男優・女優（キーワード）	男女	実行中	226,512	771	0.34%	¥46	2.98%	¥35,751	23	0	0	¥1,554
8	夜遊び（キーワード）	男女	実行中	259,904	650	0.25%	¥47	1.85%	¥30,784	12	0	0	¥2,565
9	検索ページ(類似)	男女	実行中	110	3	2.73%	¥33	33.33%	¥100	1	0	0	¥100
	Total			**1,696,904**	**5,678**	**0.33%**	**¥46**	**2.68%**	**¥263,655**	**152**	**0**	**0**	**¥1,735**

3 年目：

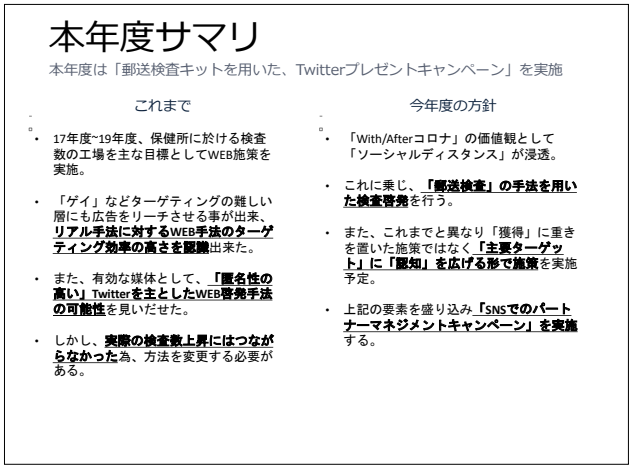
研究目的

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ね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ッ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。



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、取得した個人情報は、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まないようにする。
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）

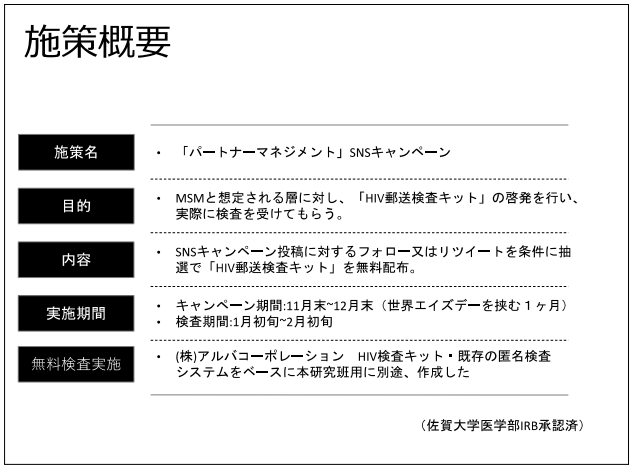
本研究の利害関係が想定される企業・団体からの経済的な利益やその他の関連する利益は受けていない。なお、利害の衝突に関しては、佐賀大学臨床研究利益相反審査委員会で審査を受けた。

研究に関する資料の取り扱い

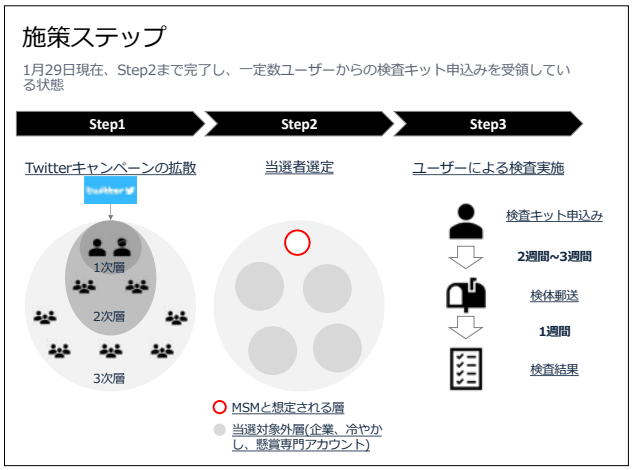
研究責任医師は、本研究の実施に係わる文書（申請書類の控え、医学部長からの通知文書、各種申請書・報告書の控、同意書等の控、その他データの信頼性を保証するのに必要な書類または記録など）を保存し、所定の期間（研究発表後 5 年あるいは研究修了後 5 年の早い方）後に廃棄する。

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 の日常のコミニュ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。



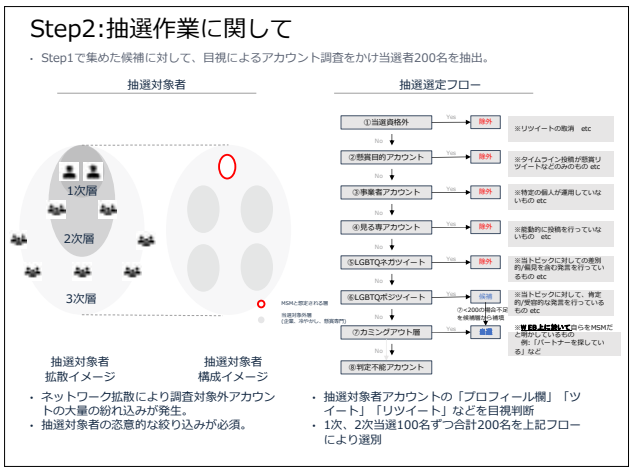
研究ステップを以下に示す。ステップは、1) Twitter を用いた無料郵送検査キャンペーンの拡散、2) 無料郵送検査のキャンペーン応募バナーをクリックした者からの当選者選定と当選通知、検査申し込みサイトへの誘導。3) 申込者による検査実施、つまり検査キット申し込み、郵送による検体送付、検査実施、検査結果の Web による通知、申込者による検査結果の確認、アンケート、である。



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。

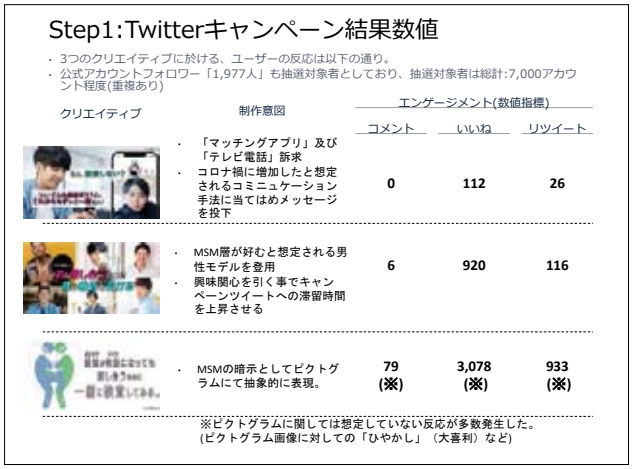


また、検査実施後に行ったアンケートは以下である。

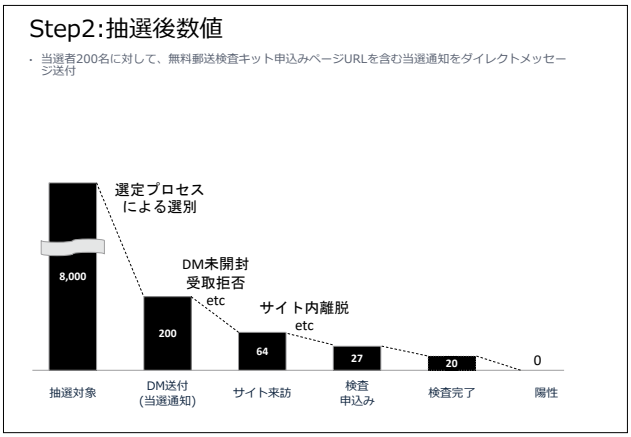
結 果

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 名全員がうち、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。



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

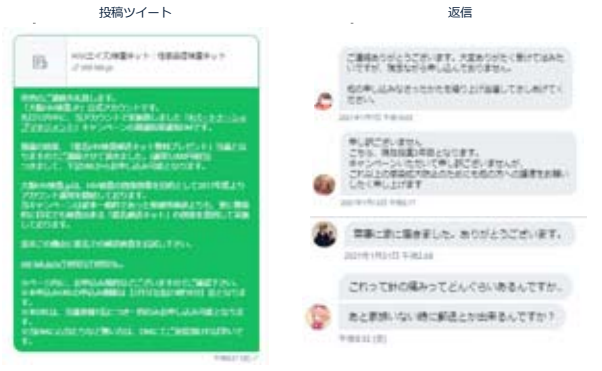
20 名のうち、2 名（10%）は、検査結果の確認依頼の通知を送付しても 14 日間以降に結果を確認した。

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。

例:当選通知ダイレクトメッセージに対しての反応

・当選通知は1月中2度送付。
・「キャンペーンに心当たりがない」「他の方に譲渡してほしい」「検査自体に対する疑問」「受領連絡」など複数返信を受信。



考 察

初年度は、我々がこれまで明らかにしてきた効果的メッセージ案を具体的な啓発資材に落とし込むとともに、関西地区における介入を実施して、その効果検証を行った。デジタルを活用することで“MSM”や“HIV に関心がある人”といった通常特定するのが困難なターゲットを推定し啓発を行うことが可能となった（特に、啓発イベントなどにこない潜在層にもリーチが可能）。ターゲットに「リスティング広告をクリックさせ」(≒郵送の受診勧奨においては“封筒を開かせる”ことに該当)、ターゲットに「啓発ページを訪問させる(＝メッセージを見せる)」のにかかったコストは約 37 ～ 49 円と、郵送費と比較しても安価であった。

デジタル・マーケティングは、HIV をはじめとする性感染症など、ポピュレーションの中でハイリスク層の偏りがあり、かつその特定が困難なターゲットへの啓発に適した手法であると考えられる。ターゲットの絞りこみロジックや、使用するリスティング広告などを、運用の中でより効果の高いパターンに寄せていくことで、より効果的なコミュニケーションの構築が可能となる。今回の仕組みには組み込まれていないが、デジタルにおいては、特定のウェブサイトを訪問したユーザーを対象にリターゲティング（それらのユーザーに集中的に再度マーケティングを行うこと）が可能であり、以下のような啓発も可能である。一方、今回のフローにおける検査予約に関しては、昨年度の実証実験と同様にゼロ件であり、予約枠の問題や情報はインプットさせることには成功したものの、そのまま検査予約まで至らせることには難しさがあることが明らかになった。したがって、今後は、自宅での郵送検査などの申し込みや郵送キット検査サイトなどの申し込みを LP としたフローも検証していく必要があると考えられた。

2 年目の得られた結果の解釈としては、コンバージョン率について、一昨年度、昨年度と比較し、さらに 0.2%ほどの低下（直線的な低下）があるのは、同じひとに届いて斬新性がないこと、期間によっても配信効果は変動があり、特にセンシティブな内容になるため世間の情勢によっての変化もありうる。

CTR が 0.33%あるということは、新規または関心層が少なくはないと考えられる。また、配信ユーザーを増やす事で新規のユーザーへ認知 / 行動をさせることが上がる可能性がある。今後、可能な展開としては、現時点で可能であれば、リテンション広告の実施が可能である。具体的には、広告を見たユーザーが、クリックし施設一覧ページまで見ているが施設への予約をしていない方を対象にした人への広告を実施することが可能である。それにより、興味を持っているにも関わらず、予約までは至っていないので、再度広告を表示する事で、新規のユーザーよりも施設予約 / 訪問につながることが考えられる。

最終年度は、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、適切なターゲッ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

ソーシャルマーケティング手法に基づき、検討・開発を行ったHIV感染のハイリスクグループに対する啓発メッセージをwebマーケティング、特に研究班としてTwitterを立ち上げ、実際に運用を開始し、検査に関する情報発信の成果、郵送無料検査の効果を確認することができた。今後、実施数の増加のための方策を明らかにしていく必要がある。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況 （予定を含む）

該当なし

参考文献・資料

1）Kotler P, Lee NR. Social Marketing: Influencing Behaviors for Good. Sage Publications; 2008.

9

HIV 感染症における倫理的課題に関する研究

研究分担者：大北　全俊（東北大学　医学系研究科）
研究協力者：井上　洋士（順天堂大学）
景山　千愛（京都府立医科大学）
加藤　　穣（滋賀医科大学）
田中祐里子（京都大学　白眉センター）
遠矢　和希（国立がん研究センター）
仲村　秀太（琉球大学大学院医学系研究科
感染症・呼吸器・消化器内科学講座）
中村 フランツィスカ (元岡山大学保健学研究科)
花井　十伍（ネットワーク医療と人権）
山口　正純（武南病院）
横田　恵子（神戸女学院大学　文学部）

研究要旨

HIV/AIDS の倫理的な議論について、海外での議論を参照枠としつつ日本での議論及び課題を明確にし、今後の望ましい方向性の提示を目的とした。平成 30 年度から令和 2 年度までの 3 年間では海外での議論としては主に U=U: Undetectable=Untransmittable に関する議論を精査し倫理的に検討するべき課題を明確化した。日本の議論に関する調査については、当該 3 年間では新聞報道記事調査によって国内の HIV/AIDS の報道の傾向性について明確化した。U=U に関する議論の調査からメッセージの倫理的重要性を確認し、また国際的にメッセージ普及の実践的な取り組みが進んでいることを確認した。新聞報道記事調査からは薬害訴訟関連報道の比重の大きさを再確認するとともに HIV/AIDS の医療及び公衆衛生対策の進展が十分には報道に反映されていない可能性が示唆された。陽性者への差別など取り組むべき倫理的課題について、U=U を中心に HIV/AIDS の現状について一層の社会的認知の進展を図ることが必要と考える。

研究目的

HIV 感染症の諸事象について倫理的な課題を明確にし、今後の対策等の望ましい方向性を提示することを目的とした。より具体的には、倫理 /ethics に関する海外での議論や国内での関連する議論を調査のうえ整理し参照枠組みとすることによって、HIV 感染症に関する倫理的課題を明確にし望ましい方向性を提示した。

研究方法

海外および日本での倫理的な議論に関する文献調査を主たる方法とした。

（1）海外での議論の調査：

a）データベース（pubmed）による文献調査：

平成 30 年度から令和 2 年度の 3 年間は、平成 29 年度までの研究成果により析出した枠組みを参照しつつ文献情報のアップデートに留めた。

b）U=U に関する調査：

ⅰ 平成 30 年度

第 22 回国際エイズ会議（22nd International AIDS Conference, Amsterdam, the Netherlands, 23-27 July 2018）の調査を踏まえ、U=U: Undetectable=Untransmittable に関する動向が社会的・倫理的に現在および今後の最重要課題と判断し、その倫理的課題および日本への導入にあたっての課題について明確にすることを試みた。web 上の情報を含む関連する文献調査、また日本への導入あたっての課題については HIV 対策にたずさわる関係者との研究会開催によって課題の明確化を試みた。

ⅱ 令和元年度

U=U の意味、根拠となる科学的エビデンスの概要とその議論の経緯、U=U に対する懸念される事項などについて文献調査を行い、概要を論文化した。

また、U=Uについては、公益財団法人エイズ予防財団平成31年度エイズ対策研究推進事業「外国人研究者招へい事業」に基づき、U=Uの発信母体であるPrevention Access Campaignの設立理事であるBruce Richman氏を招へいし、国内での複数の研究会等での意見交換を通して、U=Uの意義、懸念事項への対応、日本における課題について明確化した。また第10回の科学的側面に関する国際エイズ会議（10th International AIDS Conference on HIV Science, Mexico City, Mexico, 21-24 July 2019）では主に、U=Uと関連しうる予防対策についてTasP: Treatment as preventionの実装による調査報告などの情報を収集した

ⅲ 令和２年度

Pubmedの簡易検索にて“Undetectable= Untransmittable”のキーワードでU=Uに関する文献を検索し種別化した。なかでもU=Uの調査（認知や影響など）に関する文献により焦点を絞り種別化を行なった。キーワードおよび検索条件については、U=Uに関する文献上の議論の概要を把握するに足るものということで、特に条件を設定せず、またU=U: Undetectable=Untransmittableという特定の用語を使用している文献のみを検索するように設定した。なおキーワードの選定については、“Undetectable=Untransmittable” は40件、“Undetectable equals Untransmittable” は39件、“U=U” では４件という結果であったため、最も多くの文献数のヒットするものを選んだ。

（２）日本の新聞報道に関する調査：

ⅰ 平成30年度

@niftyの新聞・雑誌記事横断検索サービスを使用し、以下のメディアを対象として、HIV/AIDS関連の記事の見出し（記事見出しにHIV or エイズ/AIDSを含むもの）を検索しデータを収集した。

〇通信社･テレビ:共同通信、時事通信、NHKニュース、テレビ番組放送データ

〇全国紙：朝日新聞、讀売新聞、毎日新聞、産経新聞

〇全国ニュース網:北海道新聞、河北新報、東京新聞、新潟日報、中日新聞、神戸新聞、中国新聞、西日本新聞

〇地方紙:東奥日報、岩手日報、秋田魁新報、山形新聞、福島民報、茨城新聞、下野新聞、上毛新聞、千葉日報、神奈川新聞、北日本新聞、北國･富山新聞、福井新聞、山梨日日新聞、信濃毎日新聞、岐阜新聞、静岡新聞、伊豆新聞、京都新聞、山陽新聞、徳島新聞、四国新聞、愛媛新聞、高知新聞、佐賀新聞、長崎新聞、熊本日日新聞、大分合同新聞、宮崎日日新聞、南日本新聞、琉球新報、沖縄タイムス

当該年度は1998年から2007年までの見出し情報をダウンロードしデータ化した。また、これまでにデータ化したもののうち1992年から1995年までの報道記事見出し情報を分析した。

ⅱ 令和元年度

取得した見出しデータのうち1990～2006年までのデータをテキストデータに変換し、報道記事に見る主要トピックの変遷を計量的に明確化するべくKH Coderにより分析を行った（KH Coderによる分析は主に景山）。KH Coderとは、樋口耕一（立命館大学）によって開発されたフリーソフトウェアであり、アンケートの自由記述・インタビュー記録・新聞記事などのテキスト型データを統計的に分析するためのソフトウェアである（KH Coderの概要については主に以下のweb上の情報と文献を参照。KH Coder https://khcoder.net。樋口耕一「社会調査のための計量テキスト分析 - 内容分析の継承と発展を目指して」ナカニシヤ出版、2014）。なるべく恣意的な操作を避けつつテキストデータの分析を実施するためのソフトウェアであり、報道記事に掲載されてきた国内のHIV/AIDSをめぐる議論の傾向性を析出するという本研究の趣旨と合致するものと考え導入した。分析手法の概要としては、主に２段階に分けて実施を試みた。段階１：データ中から語を自動的に取り出しつつ集計・解析。解析者の恣意性をなるべく避けつつデータの特徴や要約を析出。段階２：分析者によるコーディングルールの作成とコーディングルールに基づく集計・解析。

ⅲ 令和２年度

前年度まで未収集および検索キーワード未統一であった期間の1984～1989および2008年から現在（2020年８月６日）までのデータを追加で収集し分析の対象とした。

分析手法も前年度と同様に KH Coder により分析を行った（KH Coder による分析は主に景山）。なお前年度まではコーディングルールの作成およびコーディングルールに基づく集計・解析を KH Coder による分析の目標と位置づけていたが、経年的な報道記事の変遷を分析するにあたり対応分析がより適切であると判断したため、共起ネットワーク分析と頻出語分析を補助的なものとして参照しつつ対応分析の解釈を中心に行なった。なお分析は、データを薬害訴訟関連ワードを含むものと省いたものに分け、さらに 1984 年から 3 年ごとに区切って分析するかあるいは大きく 1984 ～ 93 年、1994 ～ 2003 年、2004 ～ 20 年と 3 分割して分析するか、以上 4 種類に区別して分析を実施した。薬害訴訟関連ワードのあり・なしで分析データを区別した理由としては、前年度までの分析によりこれまでの国内報道に占める薬害訴訟関連の記事数が極めて多く、それ以外の報道記事の動向をより明確にするためには薬害訴訟関連のものをなるべく省いたデータを対象に分析することが有効と判断したためである。なお省略した薬害訴訟関連ワードとは、「原告」「血液製剤」「和解」および関連する固有名等である。

続いて対応分析の解釈については、対応分析上の語の分布から成分 1 および 2 の意味について研究協力者複数名と検討し、対象となっている期間の報道の傾向性について解釈を行なった。

（倫理面への配慮）

文献調査・研究であり人を対象とする研究に該当しない。ただし過去の報道記事調査については、歴史的な資料を調査対象としているため、当時は公開されていたような情報でも、今日の規程や感覚から考えて、特に固有名等公開可能なものとみなせるか否か、一定の注意をもって取り扱いに配慮をした。

研究結果

（1）海外での議論（U=U に関する議論）の調査：

i 平成 30 年度

U=U について web を含む文献調査の結果および日本への導入を踏まえた課題について研究会での議論の概要については以下の通りであった。

① U=U の概要

U=U とは Prevention Access Campaign（以下 PAC）という活動家および研究者によって構成される団体であり、以下の記述は当団体が U=U について掲載している web 上の記述を参照した（https://www.preventionaccess.org）。

U=U は Undetectable=Untranmittable を略したものであり、そのメッセージの核心は「血中のウイルス量が検査による検出限界値未満の ART 療養中の陽性者は、HIV の性感染リスクを無視することができる」というものであった。なお､ウイルス量の「検出限界値未満」とは、コンセンサス声明では 200copies/mL 未満と設定されており、また検出限界値未満の状態が 6 ヶ月以上維持されている陽性者が対象とされている。

上記のメッセージを核とする「コンセンサス声明」（2016 年 7 月 21 日策定）への賛同者がコミュニティを形成し、メッセージの拡大を企図するものであった。

なお、2016 年策定時点の「無視することができる negligible」という表現は、2018 年 1 月 10 日の改訂で「事実上リスクはない effectively no risk」「感染させえない cannot transmit」「感染させない do not transmit」という表現を使用するべきという注記が付されていた。

② U=U の目的

U=U キャンペーンの目的は HIV 感染症のスティグマの終焉と感染症そのものの終焉とされている。HIV 感染症に関する最新の科学的知見、中でも感染リスクに関する知見へのアクセス権を、陽性者をはじめ社会に保障することで、HIV 感染症に関する捉え方を変えることを企図している。PAC は HIV に関する「物語を変える changing the narrative」という表現を用いていた。

U=U キャンペーンの重要性について PAC はより詳細に以下の点を挙げていた。

- 性感染にまつわる恥辱 shame や恐怖を劇的に減らし、人工授精などの代替手段なしに子どもを妊娠する可能性を広げて、HIV 感染者の生活を改善する。
- コミュニティ、医療臨床、個人レベルでの HIV のスティグマを解体する。
- HIV と共に生きる人々（陽性者）に、治療を開始し継続することを奨励することで、その人たちとパートナーの健康を保持する。
- 治療、ケア、診断に普遍的にアクセスするためのアドボカシー活動を強化し、HIV 感染症の終焉を

近づける。

以上をもってU=Uのメッセージは「自由と希望を与える」とPACは位置付けている。

③ コミュニティおよび賛同者

賛同者が増えるごとにコミュニティの規模は変化するが、2019年2月27日の時点で97カ国838の組織がU=Uのコンセンサス声明に賛同しコミュニティ・パートナーを形成していた。当時は日本では「ぷれいす東京」「MASH大阪」の2団体がコミュニティ・パートナーとなっていた（その後、日本エイズ学会、U=U Japan Project、JaNP+、aktaが参加）。コミュニティの詳細はweb上で随時確認できる。

U=Uの核となるメッセージである「検出限界値未満で効果的な治療を継続している陽性者の性感染リスクは事実上ない effectively no risk」という知見を支持している公的機関としては、UNAIDS、米国NIH、米国CDC、米国DHHS、New York State Department of Health、Public Health England、英国NHS、Canada’s source for HIV and hepatitis C informationなど多数あり随時支持表明が増えている状況にあった。日本でも日本エイズ学会がU=Uキャンペーンの支持方針を表明し2018年度総会で報告された。

④ 科学的根拠

PACはU=Uの科学的根拠として四つの研究結果に言及している。

・Swiss Statement（2008）

スイス連邦のエイズ問題に関する委員会が提示した声明であり、委員長のPietro Vernazzaが筆頭となりフランス語とドイツ語で公開された（Vernazza P et al., Bulletin des medicins suisses 2008）。それまでの観察研究、例えばRakai Cohort Study（Quinn TC et al., N Eng J Med 2000）をはじめとする諸研究の文献レビューに基づき、およそ現在のU＝Uのコンセンサス声明の核となるメッセージはSwiss Statementを踏襲している。

・HPTN052（2011, 2016）

ARTの早期（即時）開始群と遅延群（試験実施当時の治療開始基準に基づく群）の2群に1763カップル（陽性者と陰性者のカップルdiscordant coupleで98％がヘテロセクシュアル）をランダムに割付し、カップル間での感染を観察するランダム化比較試験。中間解析の結果、96%以上のART即時開始による予防効果が確認されたため全群に治療開始し、2015年の試験終了まで引き続きカップル間での感染を観察。中間解析の結果は2011年に（Cohen MS et al., N Engl J Med 2011）、最終解析の結果は2016年に報告されている（Cohen MS et al., N Engl J Med 2016）。最終の解析の結果、Swiss StatementおよびU=Uのコアメッセージとされている状態での感染は0であることが報告された（コンドームなしの性行為観察期間として、0/330 couple-years）。

・PARTNER Study 1（2016）

Swiss StatementそしてU=Uにつながるコアメッセージに最も即した前向きコホート研究。2010～2014年の間、ヨーロッパ14カ国75ヶ所の医療機関を拠点として日常的にコンドームなしの性行為をしている1166カップル（HPTN052同様のserodiscordant coupleでありMSMカップルが4割、陽性者がSwiss Statementの状態に維持されている）の感染の有無を観察する。その結果、中央値1.3年で1238 couple-years follow up（CYFU）の観察期間、約58,000回のコンドームなしの性行為が観察されカップル間での感染発生件数は0であった（Rodger A et al., JAMA 2016）。MSMのカップル間での検出力不足を補うために（Eisinger RW et al., JAMA 2019）MSMカップルのみを対象とするPARTNER Study 2が継続される。

・Opposite Attract study（2017）

HPTN052およびPARTNER1でのMSM群での感染予防効果の測定を補うように、MSMカップルのみを対象とした前向きコホート研究。オーストラリア、ブラジル、タイに居住する343カップル（discordant coupleであり陽性者がSwiss Statementの状態に維持されている）の感染の有無を観察する。588.4 CYFUの観察期間中約16,800回のコンドームなしのアナルセックスが観察されたがカップル間での感染は0件であった。結果は翌年公刊されている（Benjamin RB et al., Lancet HIV 2018）。

おおよそ以上の観察研究のレビュー、RCT、前向きコホート研究に基づきU=Uのコンセンサス声明が提示された。さらにU=Uの科学的根拠を補強するものとして2017年に終了したPARTNER Study 2の結果が2018年の国際エイズ会議で筆頭研究者Alison Rodgerによって発表された。PARTNER Study1のMSMカップルの観察と合わせて、1600CYFUで約77,000回のコンドームなしの性行為が観察されたがカップル間での感染発生は0件で

あった。発表時に U=U への賛同をためらう態度に対して Alison Rodger は「言い訳をする時期は終わった The time for excuses is over」と述べ、明確に U=U の支持を表明した（PAC の U=Uweb 上に発言の様子が記載されている）。

⑤ 留意事項について（研究会での議論含む）

U=U キャンペーンに対する懸念について、PAC の web 上での記載に加えて Global Network of People Living With HIV（GNP+）、そして本分担研究の研究会（2018 年 10 月 27 日および 11 月 18 日開催）での意見を集約するとおおよそ下記のの留意事項が提起された。

・ 陽性者を分断する可能性
陽性者の中に、服薬治療が成功して undetectable の状態を維持できている人と、維持できていない人あるいはそもそも服薬が困難な人との間に、新しい分断線が引かれ、後者に対するスティグマが残存する可能性があること。

・ 服薬治療が義務化される可能性
治療はあくまで陽性者本人の自由意志に基づくものというのがこれまで HIV 対策において共有されている理念と考えられるがそれが感染予防として義務化されるという懸念であった。

・ 他の性感染症 STI が拡大する可能性
U=U を受けて従来のコンドームを中心とする予防行為を取らなくなる人が増加する可能性が高く、HIV 感染は予防できる代わりに他の性感染症が増加する可能性があるという懸念であった（risk compensation とも呼ばれる）。

・ これまでの予防対策との連続性について
上記の STI のリスク増大とも関係するが、これまでのコンドーム中心とする予防啓発活動をどのように今後位置づけるのか不明確になるという懸念であった。

上記以外に日本への導入という点では、身体障害者手帳の取得要件との不一致、自然妊娠の位置付けの是非などが挙げられた。

（U=U に関する調査概要については、日本エイズ学会誌 22 に論文として掲載済み）

ⅱ 令和元年度

外国人招へい研究者 B. Richman 氏招へいによる研究会等での意見交換を通して明らかとなった U=U をめぐる B. Richman 氏の見解の概要については以下の通りであった。また、B. Richman 氏招へい期間は 2020 年 1 月 6 日から 20 日までであり、国内で開催した主な研究会は下記の通りであった。

・1.10　MASH 大阪共催
・1.11　関西 HIV 臨床カンファレンス共催
・1.14　community center akta 共催
・1.19　ぷれいす東京共催

① U=U キャンペーンは科学的根拠に基づく情報への普遍的なアクセスを確保するべきという理念に基づいていること：

U=U の意味するところであるウイルス量の抑制と性感染リスクの関係については、多くの主たる科学アカデミー（IAS など）および医療・公衆衛生機関（UNAIDS、米国 NIH、米国 CDC、米国 DHHS、Public Health England、英国 NHS など）において承認される十分なエビデンスに基づく情報であり、HIV 医療の受け手である陽性者のみならず社会一般による当該情報へのアクセスは保障されるべきものである、ということが U=U キャンペーンの基本理念であるということが改めて明らかとなった。この情報への普遍的アクセスの確保という理念は市民一般にとっては人権に含みうるものであり、また陽性者へ服薬等の医療ケアを提供する医療専門職者にとっては、インフォームド・コンセント取得にあたり提供するべき情報に含むべきものであり、医療倫理上の要請でもありうるということが確認された。後述する U=U が内包しうる懸念事項や各地域の状況に即した U=U の伝搬の仕方はあるということは B. Richman 氏をはじめ多く確認されたことではあるが、しかし、この U=U への普遍的アクセスの確保という理念自体は B. Richman 氏の見解としては確固たるものであった。ただし、インフォームド・コンセントの一環として医療専門職者が円滑かつ安定して患者へ情報提供を実施するにあたっては、米国 DHHS による診療ガイドラインのような公的な診療ガイドラインに U=U について明記するなどの環境整備は必要であることも確認された。

② スティグマ対策は感染予防および疾病悪化予防と同等に緊急の課題であるということ：

B. Richman 氏による HIV 感染症に関するリスク認識として、スティグマは人の生命を脅かすものであるという考えが U=U キャンペーンの必要性を根拠づけていることが明確となった。HIV 感染症に関する課題および対策において、スティグマに関する

取り組みは世界的に感染の報告がなされた初期から重要視されてきた。しかしながら、必ずしもそれが生命を脅かすものとして緊急の取り組みを要するものとまでの切迫性を広く共有されているか否かということについては議論の余地があるだろう。HIV 感染の不合理な感染リスク評価に基づく犯罪化という陽性者に対する直接的な害のみならず、スティグマに起因する鬱など間接的に引き起こされる害についても、HIV 感染症の感染および疾病の進行による身体的害と同等に緊急の取り組みを要する課題と位置付けるべき、というリスク認識が U=U キャンペーンの根拠となっていることを確認した。このようなリスク認識は、①で記述した U=U に対する人権および医療倫理上の要請と並び、疾病対策として不可欠かつ喫緊の課題であるスティグマへの有効な対策として、その重要性と必要性を根拠づけるものとなっている。また、このようなリスク認識は、③で記述する U=U に対する懸念事項として指摘される risk compensation に対して重要な反論となることも留意しておくべきと考える。

③ U=U に対する主な懸念事項について

(a) U=U により「ウイルスが検出可能な陽性者 detectable」に対する新たな差別の発生について：

この点については、GNP+: Global Network of People Living with HIV によっても指摘されている懸念事項であり、論文化に至った文献研究でも析出した懸念である。B. Richman 氏としても、「ウイルス量がその人の価値を意味するわけではない」という見解が繰り返され、ウイルス量が detectable か undetectable かということによって陽性者が評価され差別されることは許容されないという考えは明確にされた。ただし、差別化の懸念によって U=U キャンペーンの進展に対し慎重になるべきではなく、むしろ差別化が発生する主な要因である服薬治療への普遍的アクセスを阻む障害を除去することへと取り組みを集中するべきであり、その点で U=U は服薬治療への普遍的アクセスの促進に有効であるという見解が B. Richman 氏より提示された。

(b) STI: Sexual Transmitted Infection 予防を含むこれまでの予防啓発への負の影響について：

U=U のメッセージがコンドーム使用を主とする従来の感染予防啓発を阻害し、コンドーム使用を減少させることで HIV 以外の STI 感染の増加を引き起こすという risk compensation に関する懸念である。この点について B. Richman 氏の見解としては、U=U は上記①の人権・倫理の要請に基づくキャンペーンであり risk compensation に対する懸念によって相殺されうる性質のものではない、と解釈されうる。また②で記述したように U=U は、陽性者の生命へのリスクに対する喫緊の対策の一部をなすものであり、STI 増加とのリスク比較としても U=U への普遍的アクセスの方が優先されるべきと解釈されうるものと考える。また、STI 対策は別個に継続して追及されるべき課題であり、U=U とリスク・ベネフィット比較を行うこと自体が論点としてずれているとも言える。実践的な問題としても、U=U は何ら性行動の変容を呼びかけるものではないということも繰り返し確認された。

④ U=U 参照により明確となった日本の課題

(a) 服薬開始基準の改正の必要性について：

現在の日本の服薬開始基準の問題については従来から指摘されており新しいものではないが、改めて B. Richman 氏より日本の現状に関する意見交換を通して指摘された問題であった。現在は HIV 感染の診断を受けても CD4 数やウイルス量などによって一定以上の体調の悪化が認められない限り障害認定の対象とならず、よって服薬支援を安定的に受けるためには診断後すぐに服薬を開始できない場合がある。このように制度的に、陽性者の健康を阻害し、かつウイルスが検出可能な陽性者 detectable を生み出す状況はなんら合理性がなく、迅速な改善が求められるということが、U=U によってより明確化したと言える。

(b) U=U を医療者等が開示するべき情報としてガイドライン等に記載する必要性について：

①で言及した U=U の情報提供義務とも関連することであるが、公的なレベルで U=U を認知する必要性と同時に、医療者等による情報提供のハードルを下げるという実践的な意義としても、U=U を診療ガイドライン等に記載することが有効かつ必要ということが B. Richman 氏の見解として確認された。

ⅲ 令和２年度

Pubmed での検索キーワード“Undetectable= Untransmittable”による検索結果は、総文献数 40 件で年毎の文献数の推移は表 1 の通りであった。

表１：U=U 文献数の推移

年	文献数
2018	3
2019	12
2020	24
2021（1 月 26 日まで）	1

このうち U=U については研究の背景として言及するにとどまるものが 5 件で、残り 35 件のうち U=U に関する認知や影響などの社会的調査に関するものが 15 件、それ以外の 20 件は U=U に関する概説など総説的な論考（Eisinger RW et al. 2019 ほか）と PARTNER study に関する論文（Rodger AJ et al. 2019）やウイルス抑制状態に関する調査研究（Min S et al. 2020）などであった。なお、国内研究者による論文で歯科医師の針刺事故に関する論文が 1 件検索された（Shintani T et al. 2020）。

① 社会的調査に関する文献

15 件の社会的調査の概要については、a）U=U の認知・受容（認知の程度、理解の正確性、理解と関連する要因、U=U への信頼など）に関する調査が 9 件（Rendina HJ et al. 2018, Meanley S et al. 2019, Rendina HJ et al. 2020, Ngure K et al. 2020, Huntingdon B et al. 2020, Grace D et al. 2020, Carneiro PB et al. 2020, Meunier E et al. 2020, Torres TS et al 2020）。b）U=U による陽性者等への影響に関する調査が 3 件（Tan RKJ et al. 2019. Okoli C et al. 2020, Rendina HJ et al. 2020）。c）それ以外のものとして U=U とみなしうる陽性者の STI 感染リスクに関する調査（van den berg JJ et al. 2020）、アジア太平洋地域での U=U や PrEP の実施実態に関する調査（Phanuphak N et al. 2020）、MSM のリスク認知に対する U=U を含む諸イベントの影響に関する調査（Basten M et al. 2020）が析出された。

a）の U=U の認知・受容については、当然ながら調査ごとにばらつきはあるものの、概ね U=U の認知は広がりつつあること、ただし属性などでばらつきはあり、U=U について知ってはいても「ゼロリスク」であることを受容することに抵抗を示す人が相当数いるという調査結果を踏まえて、一層の情報提供や啓発などが求められるという趣旨の結論を提示している論考が散見された。b）陽性者に対する影響に関する調査については、概ね U=U というメッセージが陽性者のスティグや健康アウトカムに良い影響を与えているという報告であった。なかでも U=U について医療者と対話した経験がある方がより健康アウトカムが好ましい状態になっていたという報告があり、医療者を中心に積極的に陽性者に U=U を伝える、あるいは対話するということを結論として推奨していた（Okoli C et al. 2020）。

② 総説的論考について

総説的論考としては、主に U=U の概説とともにその重要性を論じたもののほか、U=U では取りこぼされている母乳感染や輸血に関する論考、挙児希望の陽性者・陰性者カップルへのカウンセリングのあり方の変更に関する論考（Bhatt SJ et al. 2019）、U=U について対話することに抵抗を示す医療者に陽性者に対するスティグマが関連していると指摘する論考（Calabrese SK et al. 2020）、U=U がサハラ以南地域のアドヒアランスやスティグマを改善することに期待する論考（Thomford NE et al. 2020）などがあった。

③ その他

U=U を主として論じたものではなく研究の背景として言及したもののなかには、梅毒など他の STI の感染リスクに関するもの（Hixson LK et al. 2019）、アドヒアランスに影響を与える要因に関するもの（Ware NC et al. 2020）など、U=U を中心的に取り扱うものではなくとも U=U により影響を受けうるもの（STI 感染リスク）や U=U の前提となるもの（アドヒアランスなど服薬の維持）に関する調査研究が析出された。

（2）日本の新聞報道に関する調査：

ｉ 平成 30 年度

平成 29 年度の研究報告書で掲載したグラフおよび記述を再掲する（図１）。

上記の方法で記載した新聞報道記事検索による記事数について、「前年度との比較でタイトル数を比較すると、前年比で件数の伸びが大きな年は、1985 年 (980％)、1987 年 (前年比 900％)、1992 年（前年比 513%）、1996 年（前年比 404%）の 4 つの年で、その他の年は全て 50%未満の伸び率であった。タイトル項目の絶対数では、1985 年が 98 件、1987 年が 1269 件、1992 年が 2725 件、1996 年が 8830 件であった。1996 年の項目数は、1984 年から 2017 年まででも最も多かった」(平成 29 年度厚労科研報告書記載)。

以上の検索結果から 1985 年は国内第 1 号患者の報告、1987 年はいわゆる「エイズパニック」の発

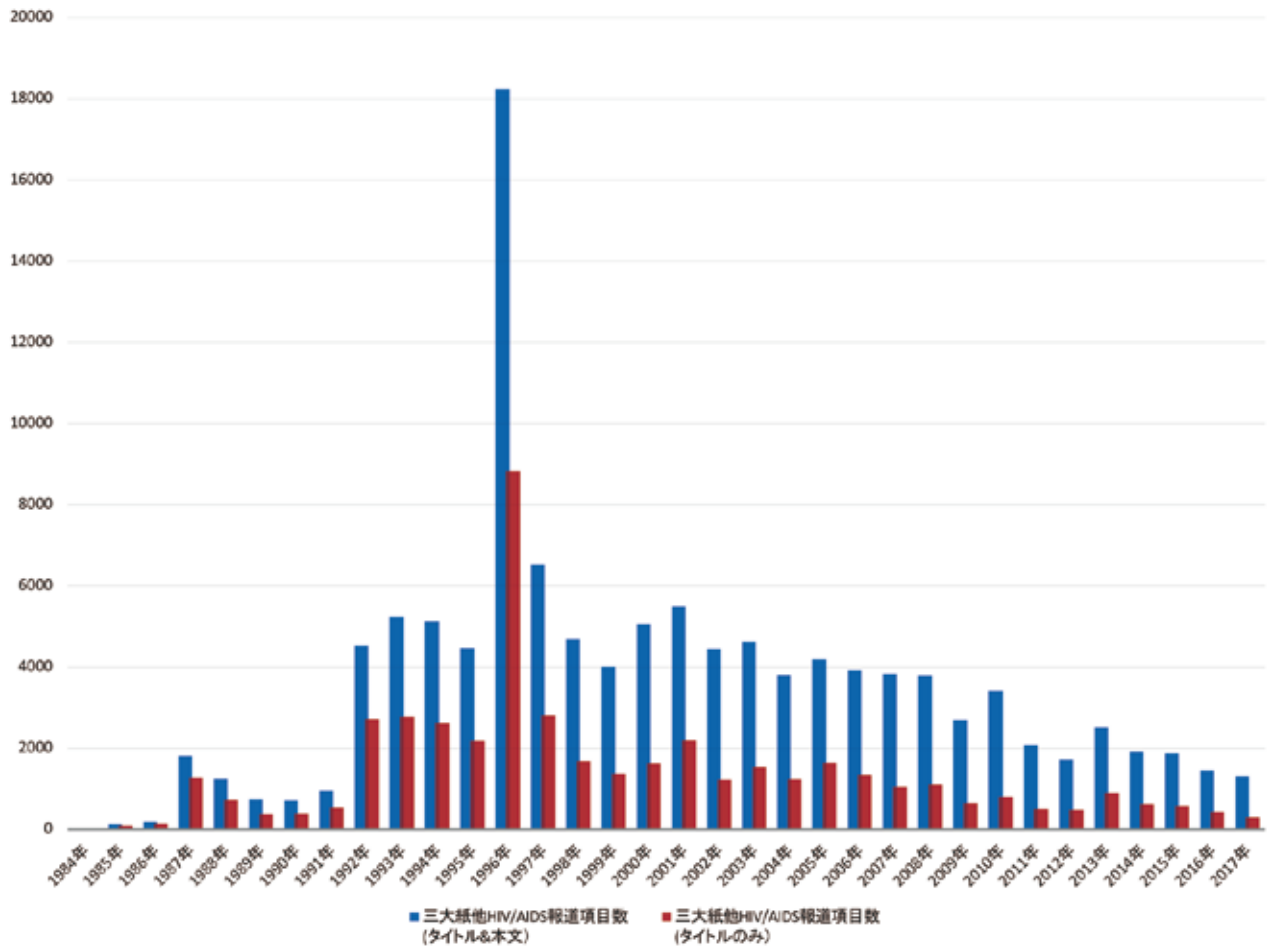


図１　三大紙他 HIV/AIDS 報道項目数推移

生、1996 年は薬害エイズ訴訟の和解というように記事数増加の要因が比較的容易に推測可能であることに対し、1992 年の件数増加は要因の推測が困難であり、かつ 1996 年を除くとおおよそその後の記事件数のベースラインを最初に形作ったのが 1992 年と思われたため 1992 年以降の記事について分析を行ってきた。平成 29 年度は 1992 年の分析を行ったため、平成 30 年度は薬害エイズ訴訟和解までの 1993 年～1995 年に焦点を絞り記事を概観した。改めて 1992 年から振り返りつつ、おおよその傾向は以下の通りであった。

① 1992 年：

・ 国内感染者数の増加

1991 年に国内感染者数が前年の 2.5 倍に増加したのを受けて、２ヶ月ごとの AIDS 患者数および HIV 感染者数の報告を複数紙で記事にしていた。

・ HIV/AIDS 対策の整備

患者数・感染者数報告のあり方、検査制度（保健所と医療機関内での検査体制）、医療体制、カウンセリング導入、一般社会への教育啓発など、現在に続く HIV/AIDS 対策のおおよその枠組みが形成されていく各出来事が記事化されていた。それと並行して、厚生省や地方自治体の行政担当部署の整備に関わる出来事も記事化されていた。

・ 差別等社会的事件

医療機関による診療拒否や無断検査、宿泊施設による患者受け入れ拒否、感染理由による解雇、入学者への検査義務づけ方針の提示など陽性者に対する差別的扱い、また感染症対策として不合理な対策を実施する私的機関に関する記事が掲載されていた。それらの出来事の報道にはおよそ常に厚生省による対応が記事となって掲載されていた。

② 1993 年：

・ 地方自治体での検査体制

無料検査、匿名検査などの地方自治体で実施される検査体制の変化に関して記事化されていた。

・ 医療機関の対応

拠点病院の整備や針刺しなどの医療事故に対する対応、検査のあり方（救急の場面などでの同意なしの検査の要望など）医療機関側の受け入れをめ

ぐって記事化されていた。

・ 横浜エイズ会議準備

1994 年に横浜で国際エイズ会議が開催されること、およびその準備に関して記事化されていた。

・ 学校機関等での教育体制

学校でのエイズ教育のあり方や教員に対する研修などが実施されたということについて記事化されていた。

・ 薬害エイズ訴訟

「薬害」という用語で訴訟が記述されるようになり、東京地裁での匿名での患者による意見陳述（10 月 18 日）あたりから薬害エイズ訴訟としての記事化が増加し始めていた。

③ 1994 年：

・ 拠点病院の整備

拠点病院の受け入れが進んでいない、という趣旨の記事が年間を通して継続的に掲載されていた。

・ 企業による受け入れ態勢

企業による陽性者雇用に関する意識や取り組みに関する調査および取り組みを本格化させるなどの事項が記事化されていた。

・ 横浜エイズ会議

記事数を確認していないが 1994 年は横浜エイズ会議に関連する記事が最も多いものと思われる。海外からの参加者受け入れ準備、中でもセックス・ワーカー（記事中では「売春婦」）の入国の是非をめぐる問題や、横浜の受け入れ態勢、そして開催会期中のトピック、例えばテーマが女性の感染対策であったことから母子感染予防に関する研究結果に関する事項などが多く記事化されていた。その影響もあってか国際的な取り組みや出来事に関する記事も散見された。

・ エイズ・サミット

12 月にパリで開催される「エイズ・サミット」に関連する記事が、横浜エイズ会議に関する記事といわば連続的に掲載され、国際的な取り組み関する記事が散見された。

・ 薬害エイズ訴訟

加熱製剤の承認をめぐる問題や帝京大学・安部英氏に関する問題などいわゆる「薬害エイズ事件」に関する事項や患者が受けている差別や医療拒否等の裁判での証言、そして製薬企業と国の責任を問う姿勢がより明確化した記事が散見された。また、米国やフランスなど海外での非加熱製剤等血液由来の感染に関する事項も記事化されていた。

④ 1995 年：

・ 拠点病院の整備

1994 年に続き、少しずつ受け入れ機関は増えてきているものの依然として拠点病院の整備が進まない問題が継続的に記事化されていた。

・ 新規治療法に関する研究

1994 年から記事化されていたが、熊本大学とミドリ十字による国内初の遺伝子治療の申請と委員会での議論に関して記事化されていた。海外では米国でのヒヒの骨髄移植の研究が継続的に記事化されていた。

同時に ddI などの新規薬剤に関する承認や AZT の併用療法の効果等も記事化されていた。

・ 薬害エイズ訴訟

まだ記事数を確認していないがおおよそ 1995 年は薬害エイズ訴訟に関する記事が多数を占めていると思われる。川田龍平氏による実名公表(3 月 6 日)をはじめ、訴訟の結審（東京 3 月 28 日、大阪 7 月 27 日)、大阪原告団代表の石田吉明氏の死去（4 月 21 日)、厚生省を囲む取り組む「人の輪」「鎖」の取り組み、当時の厚相（森井忠良氏）による和解勧告への受け入れ姿勢、裁判所による和解勧告（10 月 2 日）と和解交渉の開始などが記事化されていた。

また、血友病患者以外の「第 4 ルート」と呼ばれる非加熱製剤による感染事例の発覚と調査、そして訴訟に関する問題も記事化されていた。

ⅱ 令和元年度

前年度までに収集した国内報道記事調査の見出しデータのうち 1990～2006 を分析可能なテキストデータに変換し（技術的支援:佐伯修（神戸女学院大学))、それらテキストデータに対して KH Coder を用いた分析を主に景山により実施した。KH Coder による分析の有効性を図る意味でも、第 1 段階を試験的に実施した。試験的ではあるが、「特徴語」の析出とその頻度の析出、年代と「特徴語」とのクロス集計、対応分析、コロケーション分析、共起ネットワーク図の作成、自己組織化マップの作成まで実施し、第２段階のためのコーディングルールの作成にも着手した。

本報告書では、上記のうち対応分析（図２）のみを提示し、概要について記述する。

図のうち、四角の図形が各年代を意味し、丸い図形

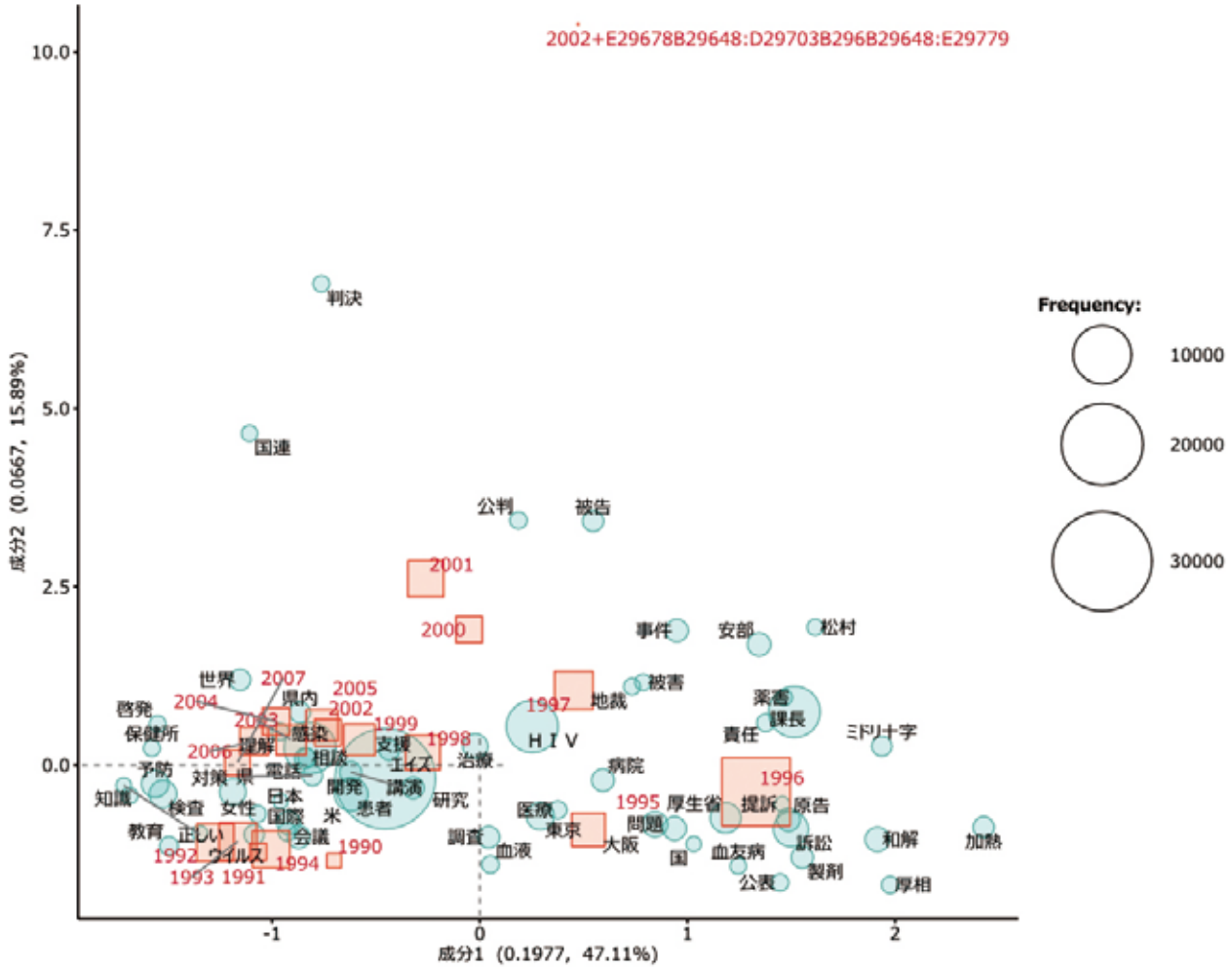


図２

が頻出語を意味する。図の配置については、原点（0, 0）に近いほど出現パターンに特徴がないものとみなされ、原点より遠くにあるほど出現パターンが特徴的であり、かつ各年代との近接によりその年代に特徴的な頻出語として解釈することができた。図を概観すると、年代として 1995, 1996, 1997 の３ヵ年が右下部に一群を形成し、2000, 2001 の２ヵ年がやや左上方に群を形成し、残る年代が左下部周辺に群を形成していることがわかった。なお残る群についてであるが、1990 ～ 1994 がより左下部周辺に群を形成し、2000 と 2001 を除く 1998 ～ 2007 までの群と区別可能であった。概ね、1995 ～ 97 そして 2000 ～ 01 は薬害訴訟に関する語によって群が形成されており、残りは HIV 感染症に関する諸対策（研究、医療、予防）に関する語によって群が形成されていた。

iii 令和２年度

前年度までに収集した国内報道記事調査の見出しデータに未収集分のデータを加え、1984 年から 2020 年８月６日までのデータ（前年度までと同様にテキストデータへの変換については佐伯修氏・神戸女学院大学の技術的支援を受けた）に対して KH Coder を用いた分析を主に景山氏により実施した。

当初は対応分析や頻出語分析などを参照しコーディングルールの作成およびルールに基づく分析を目標としていたが、報道記事の経年的変化を概観するには対応分析を中心に解釈することの方が適切と判断したため、本年度は対応分析の解釈を研究協力者（景山、田中、花井、横田）と実施した。

まず、薬害事件関連ワードを含むデータと関連ワードを除いたデータの二つに分け、続いて３年ごとに分析を実施した場合と、およそ 10 年ごと（1984 ～ 93 年、1994 ～ 2003 年、2004 ～ 20 年）に３分割したものとに区別して分析を実施した。[薬害あり・93-95 年]（図３）に示している通り対応分析は成分１と成分２の二つの成分をもとに抽出語の付置を示

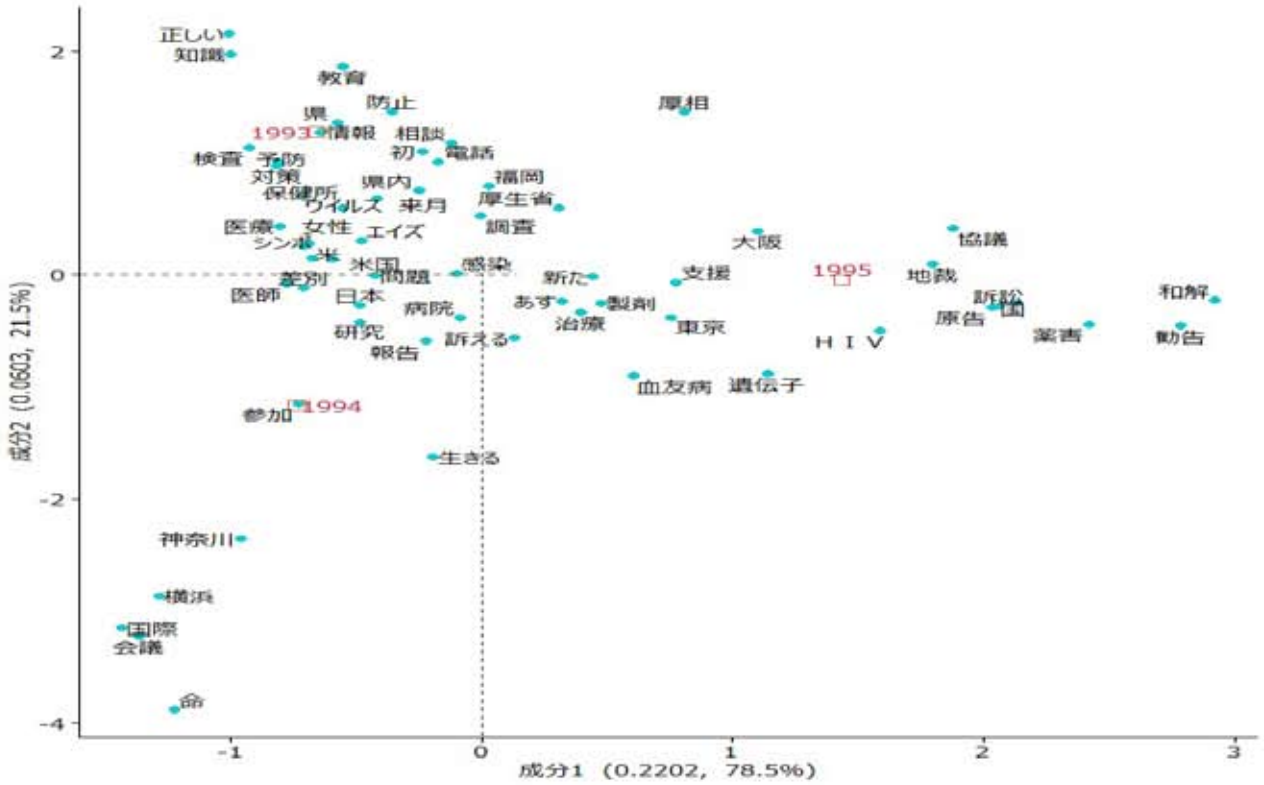


図３

すものである。図のうち、四角の図形が各年代を意味し、丸い図形が頻出語を意味する。図の配置については、原点（0, 0）に近いほど出現パターンに特徴がないものとみなされ、原点より遠くにあるほど出現パターンが特徴的であり、その特徴は各成分に対応している。また、各年代との近接によりその年代に特徴的な頻出語として解釈することができる。以上より解釈の方向性としては、頻出語の配置を決定している成分１と成分２は何を意味しているかということを、年代ごとにまとまっているクラスターなど頻出語の配置をもとに解釈することにより、その期間の報道の傾向性について推測するということを中心に実施した。その上で、当該期間の報道の傾向性や特徴について解釈を行なった。

つまり図３について記述すれば、成分１（横軸）によって 78.5%、成分２（縦軸）によって 21.5%の割合で図内に分布している抽出語の配置が決定されていた。また成分１と成分２によって図全体の頻出語の配置が 100%決定されていた。成分１の軸で見ると原点より負の方向に離れている語に「国際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」そして「正しい」「知識」など、正の方向で離れている語に「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」などが配置されていた。成分２の軸で見ると原点より負の方向に離れている語は成分１と同じく「国際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」であり、正の方向に離れている語も「正しい」「知識」「教育」など成分１と類似していた。なお成分１で正の方向に離れていた用語のクラスター（「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」）は成分２では原点０に近く特徴を示さない用語群と見られた。おそらく、「国際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」は 1994 年に近接してクラスターを形成していることから『横浜エイズ会議』に関する用語のクラスターであると解釈され、「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」は 1995 年に近接してクラスターを形成していることから『薬害訴訟』に関するもの、「正しい」「知識」「教育」は 1993 年に近接しており、前年度までの分析から 1992 年から 1993 年は HIV/AIDS の公衆衛生対策の基本的な枠組みが形成された年として関連する報道が増加した期間であることから、『(HIV/AIDS に関する正しい知識の）教育・啓発』に関するものと解釈した。まとめると [薬害あり・93-95 年] のデータを用いた対応分析からは、成分１として『横浜エイズ会議』と『薬害訴訟』を主たる特徴をなすものとする軸に、成分２として同じく『横浜エイズ会議』と『教育・啓発』を主たる特徴をなすものとする軸によって報道記事内の抽出語が配置されていることになった。なお『薬害訴訟』は成分２の特徴

を示さないものと考えられた。成分の意味するところの確定には限界があるが、研究協力者との解釈では、成分１は『横浜エイズ会議』『薬害訴訟』という大きな社会的出来事に関する報道の傾向を、成分２は『横浜エイズ会議』を何らかのHIV/AIDSに関する「正しい知識・認識」を共有し広める場と考えれば、HIV/AIDSの知識・認識の正しさや深まりに関係する報道の傾向を示しているものと考えた。なお、成分の解釈にあたり、原点からの距離がその特徴を示しており、正負には意味がないものとして解釈した。また同期間の薬害事件関連ワードを省略した[薬害なし・93-95年]も同様の傾向と判断した。

その他の期間について、薬害関連ワードを含むデータの分析を中心に３年ごとの区切りで概観する。なお、３年ごとのデータの対応分析については、成分１と２の合計がおよそ100%に近いのと比較して、10年ごとに全期間を三分割した場合は[薬害あり・84-93年]で70.66％、[薬害あり・94-03年]で72.64%、[薬害あり・04-20年]で64.11%と相対的に低かったため、３年ごとの区分で分析及び解釈を行なった。

[84-86年]：報道の傾向性が明確には記述困難ながらも外からのエイズの到来への恐れや松本事件などのエイズパニックの兆し、また血友病や輸血関係の感染リスクに関する報道の傾向が垣間見られる。

[87-89年]：89年の薬害訴訟の提起を中心に救済措置に関する事案など社会系報道が増加した傾向が見られ、[薬害なし]の場合はより神戸事件など個別事案に関する報道の傾向が見られる。

[90-92年]：現在にも続く基本的な公衆衛生対策（検査や予防啓発など）に関する報道が特徴的なものとして位置づけられ、またポスターやマジック・ジョンソンなどメディア関係の動き、そしてワクチンなどの医科学系の報道が当該期間の特徴を示していた。また比較的、薬害訴訟関係の報道は減少していたことが推測される。[薬害なし]の場合には、コンドームなどのおそらくは若年層対象の予防啓発に関する報道が特徴的なものとして析出された。

[93-95年]：前述の通り、横浜エイズ会議を中心として薬害訴訟などの社会系の報道と「正しい知識」といった教育・啓発関係の報道が特徴をなしていた。

[96-98年]：薬害訴訟に関する報道がその中心を占めていたことが明確に示されていたが、[薬害なし]のデータではワクチンや遺伝子治療などの医科学研究や研究班の動き、医療臨床に関する報道がその特徴をなしていたと見られる。

[99-2001年]：薬害事件の中でも刑事事件として起訴及び裁判となった事案の報道が中心をなしていたが、[薬害なし]のデータでは厚生省や国連総会（国連エイズ特別総会）など国内外の政治・行政の動きに関する報道が特徴をなしていた。

[02-04年]：薬害訴訟の報道は継続されつつも、日赤（日本赤十字社）の献血輸血関係の報道と主に感染者数が過去最多を記録するなどの感染者数の報道がその特徴をなしていた。

[05-07年]：神戸会議（第７回アジア・太平洋地域エイズ国際会議・ICAAP 2005年）や長野で開催された冬季オリンピック（2006年）、また感染者数（過去最多）に関する報道などが特徴をなしていた。なお、薬害訴訟関連ワードのあるなしでおよそ傾向に変化が見られなくなっていた。

[08-10年]：再び薬害訴訟のうち刑事事件の厚生省元課長の有罪確定に関する報道や国連エイズ特別総会に関する報道（いずれも2008年）などがその特徴をなしていた。

[11-13年]：薬害訴訟に関する報道のほか輸血によるHIV感染事例（2013年）に関する報道が特徴をなしていた。

[14-16年]：国際エイズ会議出席者の搭乗していたマレーシア機撃墜（2014年）、チャーリー・シーンのHIV感染の公開（2015年）など個別的な事案に関する報道や満屋裕明氏に関する特集記事などがその特徴をなしていた。

[17-20年]（この期間のみ４年単位）：予防啓発や検査などの対策に関する報道のほか、内定取り消しに関する訴訟（2019年）、そして新型コロナウイルスについてHIV/AIDSと関連付けた報道（2020年）がその特徴をなしていた。

考 察

（１）U=Uに関する文献調査について：

U=Uの「感染リスクなし」というリスク判断については、いわゆる帰納的な実証研究の積み重ねから科学的に「ゼロ」という全称命題を導くことは原理的に不可能ではある。ただし、科学哲学上の原理的な議論もあるが、少なくとも公衆衛生の施策として、諸価値を考量する必要のあること、その上でU=Uについては科学的に「感染リスクなし」と十分

判断しうるというコンセンサスは世界的に得られたものと考えられる。この点については、U=U の原型である Swiss Statement をめぐる議論はいまだ重要である。

また U=U をめぐり懸念とされた論点については、B. Richman 氏招へいに伴う意見交換などから、U=U キャンペーンは人権および倫理上の重要性そのものを揺るがすというよりも、懸念とされる、detectable/undetectable による新たな差別や STI 感染増加などの risk compensation については、それぞれに対応しながらメッセージの普及に努めるべきものである、ということでおおよそコンセンサスが得られたものと考える。

令和 2 年度の U=U に関する文献調査でも示唆されている通り、U=U の重要性そのものに異議を唱えるものはなく、上記のような課題点にいかに取り組むべきかという実践的な位相に移行していることが垣間見られる。

よって今後は U=U 普及に伴う懸念点に配慮しつつも、いかにその普及を図るかということに注力する必要があるだろう。Bruce Richman 氏の来日当時は課題とされていた医療ガイドラインへの U=U の記載もこの 1 年で既に達成された（『抗 HIV 治療ガイドライン』『HIV 感染症「治療の手引き」』）。今後はより多様なステークホルダーへの普及について検討する必要があるだろう。そのためにも、調査研究として、U=U に関する認知や受容の実態及び関連する要因に関する調査、そして U=U が与える影響に関する調査は、今後の普及にあたり重要なものと考える。

（2）国内報道記事調査について

各年度の分析の詳細については各報告書を参照いただくとして、改めて KH Coder 導入後の分析のうち全期間を概観したうえでの考察に絞って記述する。

・薬害訴訟関連報道のボリューム

日本の HIV/AIDS に関するこれまでの経過を知るものから見れば十分予見されるところではあるが、薬害訴訟関連ワードの有無により分析結果（対応分析の抽出語の配置）が異なる期間もあるなど、改めて薬害訴訟関連の報道が占めるボリュームあるいは報道の傾向性を特徴づけるものとしては群を抜いていることが確認された。ただし、2000 年以降は報道の全体数そのものの減少とともに薬害訴訟関連の報道も減少している。その代わりに献血による HIV 感染事例などその時々の事件に関する報道がなされるにとどまる傾向が示唆されていた。あえて総括するとすれば、これまでの国内報道は薬害訴訟関連かそれ以外と 2 分することすら可能とも言えるだろう。

・横浜エイズ会議の重要性

結果に一つの分析例として 93 － 95 年の対応分析を図示したが、これは単なる例の提示にとどまらず全期間のなかでも国内報道の傾向を概観するに重要なターニングポイントと位置づけうるものと考えて提示した。対応分析から示唆されるように横浜エイズ会議に関する報道は、その後の薬害訴訟に関する報道とも、また「正しい知識」といった教育・啓発に関する報道とも相通じる際立った特徴を有するものとして報道されていたことが示唆される。つまり横浜エイズ会議関連報道は、その後の報道の多くを占める薬害訴訟関連報道と、また同じくその後の HIV 対策の主要施策の一つである教育・啓発に関する報道、これら重要な報道の傾向性を、受け継ぎつつ方向づけるものとも解釈できるのではないかと考える。横浜エイズ会議そのものを覚えている人は一般的に多くはないとしても、その後の報道のあり方、メディアでの取り上げられ方に一定の影響を与えた可能性が示唆される。

・MSM に関する報道の少なさ

MSM・男性同性間の性行為による感染やコミュニティ・センターなどの対策を明確に示すような抽出語自体が見られず、また報道を特徴づけるようなクラスターも形成されていなかった。2000 年以降、感染者数が過去最多であるといった報道が特徴的なものとして析出されたとしても、それ以上の内容が、報道されていないとまでは言えないが、報道の傾向性を特徴づけるまでには取り上げられていないことが示唆された。MSM に関する安易な報道は差別的なものになるリスクもあり、良識的な配慮として抑制的に報道された可能性も推測されるが、いずれにしても、HIV 対策の主軸である MSM 対策について報道を特徴づけるまでにはメディアに取り上げられてこなかったことが示唆された。

以上をまとめると一般紙に掲載された HIV/AIDS 関連の報道の傾向として、薬害訴訟関連報道による枠組み（横浜エイズ会議関連報道による影響も含まれうる）が根強く、その後は散発的に事件や出来事を報道するに留まっている可能性のあること、「正しい知識」といった啓発的な記事が反復している可能

性のあること、HIV 対策としては主軸である MSM 対策が可視化されておらず対策の内実と報道内容とギャップがある状態が継続されていること、とも記述可能だろう。つまりは HIV/AIDS に関する国内外の変化、なかでも国内での対策の実態について報道記事に十分には反映されていない可能性が示唆された。

補足として、2000 年までの傾向ではあるが、ワクチンや遺伝子治療など HIV の根本的な予防及び治療につながりうるような医科学の取り組みに関する報道が傾向性の特徴をなすまでに取り上げられていた。

結 論

U=U に関する文献調査では主に海外の U=U に関する議論の動向を概観したが、前年度までの文献調査及び B. Richman 氏との意見交換より析出した論点について、すでに一定の実践的な取り組みが前向きになされていることが確認できた。U=U に関する倫理的な視点からの提言としては、これまでの報告書にまとめた留意点を踏まえつつ、より積極的にメッセージの普及及び関連する調査の実施が求められる。

続いて国内の新聞報道記事調査については、KH Coder により一定の計量的な妥当性を持った傾向性の分析が可能となり、これまで主観的な予見の域に留まっていたものを根拠づけつつ、また予見していなかった報道の傾向性（横浜エイズ会議の重要性）についても析出することができた。予見されていたこととしては、2018 年に実施された内閣府による世論調査の結果に垣間見られるように、HIV/AIDS の医療・公衆衛生の進展と社会的認知とのギャップを裏付けるような報道の傾向性である。倫理的な視点としては、陽性者への差別的な対応の解消という点でも、より一層の社会的認知の進展を図ることが必要と考える。

よって、U=U の一層の周知とその戦略の検討（報道などメディアでのインパクトを考えて U=U といった記号的な用語の有効性を活用するなど）は、今後の HIV/AIDS 対策にとって倫理的観点から極めて重要なものと考える。

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

1）論文発表

大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨、「Undetectable=Untransmittabke（U=U）とは何か：「ゼロ」の論理について」、日本エイズ学会誌 22（1）、pp.19-27、2020

2）口頭発表

大北全俊、「改めて U=U とは何か」（シンポジウム「U=U 時代の「性の健康」、日本におけるコンビネーション HIV 予防を考える」のシンポジストとして）、第 33 回日本エイズ学会学術集会、熊本城ホール（熊本）、2019 年 11 月 27 日

別紙４

研究成果の刊行に関する一覧表

印刷物

タイトル	編集	発行年
抗HIV治療ガイドラインA4版・縮小版	鯉渕智彦（東京大学医科学研究所附属病院 感染免疫内科） 白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター）	2019
HIV/エイズの正しい知識～知ることから始めよう～第2版	山内哲也（社会福祉法人武蔵野会リアン文京）	2019
在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと第2版	安尾有加（国立病院機構神戸医療センター 看護部）	2019
抗HIV治療ガイドラインA4版・縮小版	四本美保子（東京医科大学 臨床検査医学分野） 白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター）	2020
抗HIV治療ガイドラインA4版・縮小版	四本美保子（東京医科大学 臨床検査医学分野） 白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター）	2021

ホームページ

HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班ホームページ https://www.haart-support.jp/	白阪琢磨（国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター）

10 Web サイトを活用した情報発信と情報収集、閲覧動向に関する研究

研究代表者：白阪 琢磨（国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：湯川 真朗（有限会社キートン）

研究要旨

HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班の Web サイト www.haart-support.jp は 2004 年に開設し、その後、継続的に研究分担者の成果や講習会の情報など、患者向け情報から医療関係者向け情報まで多様なコンテンツを掲載している。

この報告書では 2018 年から 2000 年までの更新内容とアクセス数を報告する。またホームページ上ではアンケートや、記載内容の有用性についてユーザーが評価できるシステム（以下、ページアンケート）を導入しており、その集計も報告する。

なおアクセス数の集計には Google アナリティクス、Google Tag Manager、Search Console を利用しているが、個人を特定できる情報は収集していない。

研究目的

Web の世界では技術が発展する速度が速く、閲覧者を取り巻く環境も目まぐるしく変化する。近年では閲覧者の使用機器がパソコン（PC）から携帯端末（スマートフォンやタブレット）にシフトし、情報の伝達経路はホームページから SNS へとシフトしていった。そのような状況の中では、継続してアクセス数を集計し、閲覧数（ページビュー (PV) 数）がどのように推移しているかを把握することが重要である。その動向を分析することで閲覧者の傾向やニーズを把握し、効果的に情報発信することが本研究の目的である。

また 2004 年の Web サイト開設当初からコンセプトとしていたのがユニバーサルデザインである。視覚的な効果に頼らず、誰でもどのような環境からでも、知りたいと思う情報に容易にアクセスできる Web サイトの構築を目的としている。

図 1　トップページ

研究方法

（1）最新の技術を用いたサイト構築

Webの利用者は多くの場合、Google等の検索エンジンを用いて目的の情報を得ようとする。このため検索結果で上位に表示されることは重要である。検索順位を決めるアルゴリズムの詳細は非公開であるが、それでもスマートフォンに対応しているか否か、表示スピードが速いか否かなどが検索順位に影響することは広く知られている。それらの情報を基に最新の技術を取り入れ、研究班として相応しいサイトを構築する。

（2）アクセスログの解析

Google アナリティクス、Google Tag Manager、Search Consoleを採用し、訪問数やページビュー数などを解析する。

（3）個別ページから送信するページアンケート

各ページ下部に「このページは役に立ちましたか？」との質問に対して評価項目（役に立った／一部、役に立った／役に立たなかった）を選択し、送信できるプログラムを設置している。（図2）

送信ページも把握できるようにしているため、ページごとに評価の分析が可能である。

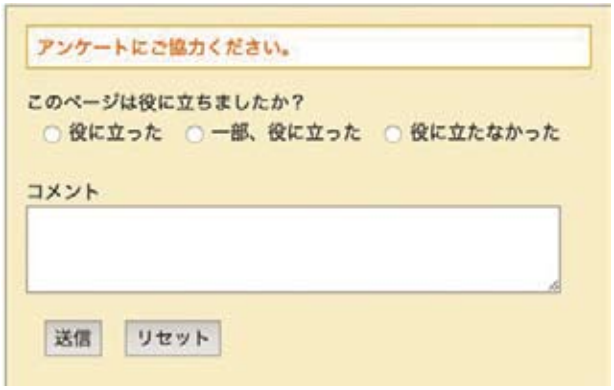


図２　ページアンケート

（4）Webサイト全体に関するアンケート

サイト全体に関するアンケートの送信ページを設置している。設問内容は以下のとおり。

1. このホームページをどこでお知りになりましたか？
【選択項目】検索エンジン／他のホームページからのリンク／友人・知人に教えてもらった／その他
2. お薬情報コーナーで役に立った内容はどれですか？
【選択項目】薬カード／Q＆A／患者向説明文書（翻訳）／添付文書
3. このホームページに追加してほしい情報があれば、ご記入ください。
4. このホームページに関するご意見、ご要望があればご記入ください。
5. 抗HIV薬の服薬を支援する方法を検討するため、定期的にアンケート調査を実施したいと考えています。アンケート調査のお知らせをご連絡してもいい場合は、メールアドレスをご記入ください。
6. 年齢
7. 性別
8. あなたの立場についてお教えください。
【選択項目】患者／患者の家族・友人等／医療関係者／その他

研究結果

（1）サイト全体のアクセス数

①セッション（訪問）数とページビュー（PV）数

セッション（訪問数）とは、ユーザーが当サイトに訪れてから他のサイトに移動する（またはブラウザを閉じる）までの一連の行動のことである。他のサイトに移動（またはブラウザを閉じる）して30分を経過すると、同じユーザーでも新たなセッションとしてカウントされる。

ページビュー（PV）数は、ユーザーが閲覧したページをすべて集計したものである。

3年間のセッションとページビュー数を表1にまとめた。

表１　セッションとページビュー

指標	2020年	2019年	2018年
セッション	401,079	378,462	167,492
ページビュー	627,875	578,473	261,073

2018年に対して2019年は、セッションとページビュー数共に2倍以上に増加し、2020年は微増となった。

2019年に急激に増加した原因を調べたところ、検索キーワード「HIV 初期症状」で検索し、当サイトの「感染初期の診療ー急性感染検査外来ーについて」にアクセスしているケースが急増していることがわかった（2017年：2,298PV、2018年：36,626 PV、2019年：141,511 PV）。実際にGoogleで検索してみると、通常の検索結果リストの上に「感染初期の診

療－急性感染検査外来－について」内の「急性感染とは」の説明文と URL、リンクが表示された。これは強調スニペットと呼ばれる機能で、検索結果「0」位とも呼ばれる。Google は入力された検索キーワードが質問と解釈すると、その回答ページが自動的に抽出され、検索結果に強調スニペットとして表示される仕組みを採用している。この強調スニペットに当サイトの「感染初期の診療－急性感染検査外来－について」が表示されたことがアクセス数増加の大きな要因になったと考えられる。なお現在は「HIV 初期症状」で検索すると他サイトが表示される。

②　流入元

どのような経路でアクセスしてきたかを表 2 に示す。

表 2　流入元別セッション数

流入元	2020 年 (%)	2019 年 (%)	2018 年 (%)
キーワード検索	371,763 (92.69%)	350,396 (92.58%)	145,748 (87.02%)
お気に入り / ブックマーク / メールの URL 等	21,472 (5.35%)	20,604 (5.44%)	15,010 (8.96%)
他サイトからの参照	6,957 (1.73%)	7,271 (1.92%)	6,576 (3.93%)
ソーシャルメディア	887 (0.22%)	189 (0.05%)	158 (0.09%)
その他	0	2 (0.00%)	0

流入元としては 2019 年にキーワード検索の比率が 90％を超え、2020 年も微増となった。

③アクセス端末

閲覧者の端末をモバイル、デスクトップ、タブレット別に集計したのが表 3 である。

表 3　端末別セッション数

デバイス	2020 年	2019 年	2018 年
モバイル	263,531 (65.71%)	274,945 (72.65%)	102,190 (61.01%)
デスクトップ	123,528 (30.80%)	85,903 (22.70%)	53,711 (32.07%)
タブレット	14,020 (3.50%)	17,614 (4.65%)	11,591 (6.92%)

モバイルが 60％以上を占める。2019 年には 70％を超えるが、2020 年には 7 ポイントほど下がった。対してデスクトップは 2019 年から 2020 年にかけて 8 ポイント増加した。2020 年は新型コロナウイルス（CIVID-19）の影響で在宅が推奨され自宅の PC を使用することが増えたためと思われる。

④　抗 HIV 治療ガイドライン

（研究分担者：四本美保子／鯉渕智彦）

https://www.haart-support.jp/guideline.htm

抗 HIV 治療ガイドラインはこれまで PDF を公開してきたが 2018 年 11 月 27 日にスマホ /PC 版を公開した。スマホ /PC 版はスマートフォンのような小さな画面でも最適化して表示でき、PC のブラウザでも幅に合わせてフレキシブルに可変して表示できるため、拡大する必要がない。

1 年ごとの閲覧数は表 4 に、版ごとの閲覧数は表 5 抗 HIV 治療ガイドライン版別閲覧数のとおりである。（2020 年版は 2019 年 12 月 31 日までの集計）

図 3　2020 年 3 月版

表 4　抗 HIV 治療ガイドライン年別閲覧数

種別	2020 年	2019 年	2018 年
PDF 版	13,941	13,412	14,588
改訂のお知らせ PDF	2,383	2,341	4,095
スマートフォン /PC 版	181,765	135,398	3,018
合計	198,089	151,151	21,701

表 5　抗 HIV 治療ガイドライン版別閲覧数

種別	2020 年版	2019 年版	2018 年版
PDF 版	11,441	13,865	13,723
改訂のお知らせ PDF	1,440	2,620	4,759
スマートフォン /PC 版 PV	49,405	240,192	31,121
合計	62,286	256,677	49,603

※ 2020 年版は 2019 年 12 月 31 日までの集計

2018 年 11 月 27 日にスマホ /PC 版を公開したため、2019 年にはアクセス数が大幅に増加した。なお PDF 版は 1 冊のアクセス数なのに対して、スマートフォン /PC 版は 100 ページ余りの個別のページに対するページビューの合計である。

⑤ 推奨処方のエビデンスとなる臨床試験（四本美保子／鯉渕智彦）

https://www.haart-support.jp/evidence/index.htm

2019 年は 1489 試験，1490 試験，ONCEMRK 試験を追加した。

2020 年度は新たに AMBER 試験，GEMINI 1 & 2 試験，DRIVE-FORWARD 試験，DRIVE-AHEAD 試験を追加した。

図 4　推奨処方のエビデンスとなる臨床試験

2018 年から 2020 年のページビュー数は表 6 のとおりである。

表 6　推奨処方のエビデンスとなる臨床試験の PV 数

年	PV
2018 年	2,249
2019 年	1,733
2020 年	1,848

各試験ごとのページビュー数は表 7 のとおりである。なお各試験は公開時期が異なるため単純な比較はできない。

表 7　試験別 PV 数

試験名	2020	2019	2018
SMART 試験 間欠治療群と、治療継続群とを比較	176	186	129
ACTG5142 試験 キードラッグ 2 剤のみを使用した場合の効果	148	106	132
HPTN052 試験 早期の抗 HIV 治療が二次感染予防となるかを評価	76	148	203
SPRING-2 試験 DTG+NRTI2 剤 vs RAL+NRTI2 剤	71	59	79
D:A:D 試験 抗 HIV 薬と心筋梗塞のリスク評価	68	43	85
1489 試験 BIC/TAF/FTC vs ABC/3TC/DTG	60	35	-
FLAMINGO 試験 DTG+2NRTIs vs DRV rtv+2NRTIs	52	45	85
1490 試験 BIC/TAF/FTC vs DTG+TAF/FTC	44	28	-
ACTG5202 試験 ABC/3TC 群と TDF/FTC 群のランダム化比較試験	44	25	40
GEMINI 1 & 2 試験 DTG/3TC vs DTG+TDF/FTC	42	-	-
ARTEMIS 試験 LPV/r を対照群とし、DRV/r の非劣性の RCT	36	31	41
SINGLE 試験 DTG+ABC/3TC vs EFV/TDF/FTC	35	28	132
STARTMRK 試験 EFV を対照群とし、RAL の非劣性の RCT	32	24	52
NA-ACCORD 試験 治療開始基準の参考となる大規模コホート	31	40	26
ASSERT 試験 TDF/FTC 群と ABC/ 3TC 群の 48 週後の腎機能評価	29	27	44
ECHO 試験 RPV+TDF/FTC vs EFV+TDF/FTC	28	26	33
ONCEMRK 試験 RAL1200mg の 1 日 1 回 vs RAL400mg の 1 日 2 回	26	13	-
GS104, GS111 試験 EVG/cobi/FTC/TAF vs EVG/cobi/FTC/TDF	17	41	91
THRIVE 試験 RPV+2NRTIs vs EFV+2NRTIs	17	25	22

CASTLE 試験 LPV/r を対照群とし、ATV/r の非劣性の RCT	15	25	13
NCT01440569 試験 DRV/c の試験（アメリカ、56 施設）	14	25	28
ALERT 試験 FPV/r 群と ATV/r 群との RCT	11	4	7
AMBER(3001) 試験 DRV/cobi/FTC/TAF vs DRV/cobi+FTC/TDF	9	-	-
DRIVE-AHEAD 試験 DOR/3TC/TDF vs EFV/FTC/TDF	9	-	-
GS102 試験 EVG/cobi/TDF/FTC vs TDF/FTC/EFV	7	17	89
CNA30024 試験 AZT/3TC を対照群とし、ABC/3TC の非劣性の RCT	6	8	16
GS103 試験 EVG/cobi/FTC/TAF vs TDF/FTC/ATV rtv	6	25	20
GS934 試験 AZT/3TC を対照群とし、TDF/FTC の非劣性の RCT	1	8	26
総ページビュー数	1,848	1,733	2,249

⑥福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ課題と対策（研究分担者：山内哲也）

https://www.haart-support.jp/institution.htm

ここでは社会福祉施設で働く方を対象に、研修会のお知らせと、冊子「HIV/AIDS の正しい知識」の PDF 版を掲載している。PDF は 2019 年 5 月 7 日に第 2 版に更新した。

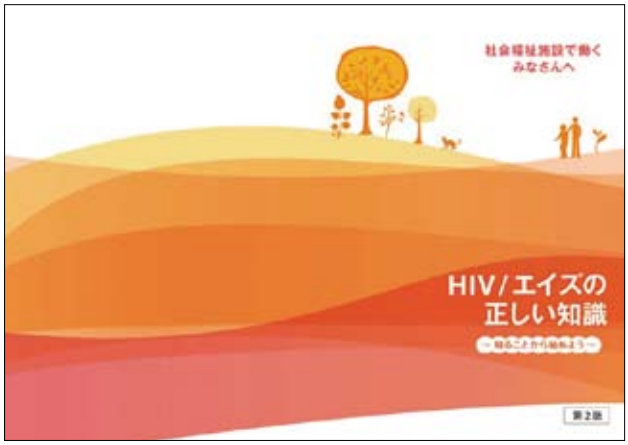


図 5　HIV/AIDS の正しい知識

年別のページビュー数と PDF 閲覧数は表 8 のとおりである。

表 8　福祉施設における HIV 陽性者の受け入れ課題と対策の PV 数

種別	2020	2019	2018
ページビュー数	1,193	1,209	751
HIV/AIDS の正しい知識 第 2 版（平成 31 年版）PDF	554	527	-
HIV/AIDS の正しい知識（全章版）PDF	-	115	751
HIV/AIDS の正しい知識（抜粋版）PDF	-	68	751

⑦エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携に関する研究（研究分担者：安尾有加）

https://www.haart-support.jp/hospital_home.htm

ここでは訪問看護師を対象とした研修会のお知らせと、冊子「在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと」の PDF 版を掲載している。PDF は 2019 年 5 月 7 日に更新した。

図 6　在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと

年別のページビュー数と PDF 閲覧数は表 9 のとおりである。

表 9　エイズ診療拠点病院と在宅あるいは福祉施設の連携の PV 数

種別	2020	2019	2018
ページビュー数	399	472	374
「在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと」PDF	132	192	122

⑧ HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究（研究分担者：佐保美奈子）

https://www.haart-support.jp/nursing/index.htm

ここでは HIV サポートリーダー養成研修のプログラムや研修風景の写真、大阪府内高等学校等への出前講義スケジュールなどを掲載している。

図 7　HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究

年別のページビュー数は表 10 のとおりである。

表 10　HIV 看護・介護の質の向上と学校での HIV 予防教育実践に関する研究の PV 数

ページ	2020	2019	2018
トップページ	769	1,097	1,020
HIV サポートリーダー養成研修のご案内	391	753	752
お問い合わせ	34	63	40
HIV サポートリーダー養成研修の風景写真	25	45	46
HIV サポートリーダー養成研修申し込み	9	81	147

⑨ HIV 診療における外来チーム医療マニュアル

https://www.haart-support.jp/manual/index.htm

HIV 診療における外来チーム医療マニュアルは HTML 版と PDF 版を公開している（図 8）。2018 年から 2020 年のページビュー数と PDF 閲覧数は表 11 のとおりである。

表 11　外来チーム医療マニュアルの閲覧数

ページ	2020	2019	2018
HTML 版	61,259	49,058	32,179
PDF 版	300	278	367

ページごとの閲覧数では、毎年、「資料 1）医療者が普段から備えておきたい援助的コミュニケーションスキルについて」（https://www.haart-support.jp/manual/c04_01.html）へのアクセスが最も多い。（表 12）

図 8　HIV 診療における外来チーム医療マニュアル

表 12　外来チーム医療マニュアルの PV 数

ページ	2020	2019
資料 1）医療者が普段から備えておきたい援助的コミュニケーションスキルについて	19,008	13,275
資料 5）身体障害者手帳	10,256	7,207
③診察	4,581	5,647
5）抗 HIV 薬・抗 HIV 療法	3,655	1,817
iv HIV 感染症と精神科診療	2,444	2,370
5）各医療者の役割	1,887	1,132
4）パートナー・家族等への支援	1,734	1,406
資料 6）自立支援医療	1,688	1,536
資料 4）健康保険証と関連制度	1,303	770
9）服薬中断症例への服薬支援	1,287	375
以下省略		
総ページビュー数	61,259	49,058

表 13 は、このページへの来訪者が Google でどのような検索キーワードで訪れたのかを集計したものである。（集計期間は 2020 年 1 月 1 日～ 12 月 31 日まで）

表 13　2020 年の検索キーワード別クリック数

検索キーワード	クリック数
治療的コミュニケーション	886
コミュニケーション技法 看護	660
治療的コミュニケーションとは	540
コミュニケーション技術 看護	479
援助的人間関係とは 看護	465
治療的コミュニケーション技法	237

意図的なコミュニケーション	226
治療的コミュニケーション 例	223
援助的コミュニケーション	213
治療的コミュニケーション 精神	211

10 項目中 9 項目で検索キーワードに「コミュニケーション」が含まれており、他 1 件も「援助的人間関係とは」であることから、多くの閲覧者が医療関係者間、あるいは医療関係者と患者やその周辺にいる方とのコミュニケーションに関する情報を求めていると思われる。この傾向は 2018 年、2019 年も同様である。

⑩おくすりガイド

https://www.haart-support.jp/information/index.htm

おくすりガイドでは薬剤ごとに添付文書や Q&A、患者向説明文書などを掲載している（図 9）。

図 9　おくすりガイド

2018 年～ 2020 年のページビュー数を表 14 にまとめた。

表 14　おくすりガイドの PV 数

ページ	2020	2019	2018
ビラセプト錠 250mg の添付文書	12,149	526	337
抗 HIV 薬全般に関する Q&A	10,532	11,018	9,848
ザイアジェン錠 300mg の Q&A	8,082	5,948	550
カレトラ配合錠の添付文書	6,728	642	738
ツルバダ配合錠の添付文書	4,298	4,857	4,442
カレトラ配合錠の患者向説明文書（翻訳）	3,353	29	22
ビラセプト錠 250mg の Q&A	2,815	2,032	337
レクシヴァ錠 700 の Q&A	2,311	39	6
ノービア錠 100mg の添付文書	2,191	707	409
以下省略			
総ページビュー数	76,179	57,823	47,659

2019 年の半ばまでは「抗 HIV 薬全般に関する Q&A」やツルバダ、デシコビ、トリーメクの添付文書などが多かった。しかし 2019 年後半になるとビラセプト（NFV）やザイアジェン（ABC）、カレトラなど、比較的初期の抗 HIV 薬の添付文書などへのアクセスが急増した。

調べてみると検索キーワードが「過敏症」「弛張熱」「間欠熱」「紫斑」などで上記の薬剤の添付文書にアクセスしていることが分かった。また「おくすりガイド」では添付文書に記載されている症状名や副作用名をクリックすると、その用語の解説がポップアップウインドウで表示されるようにしている（図 10）が、その解説ページが検索結果上位に表示されることが多い。このため HIV/ エイズに限らず他の疾患による症状や副作用を調べた人も多くアクセスしてきたと思われる。

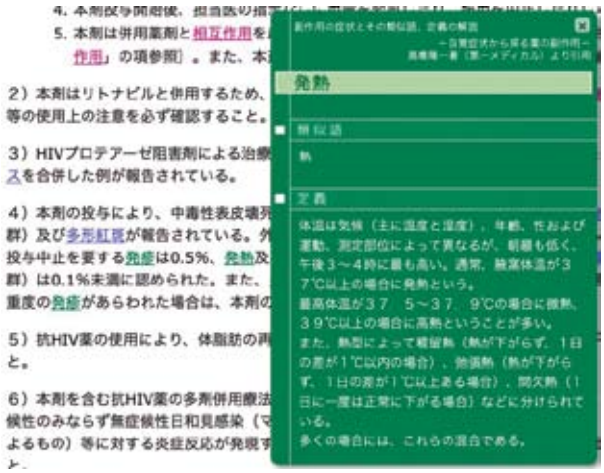


図 10 「発熱」の解説を表示したところ

⑪ HIV 感染症ってどんな病気？

https://www.haart-support.jp/aboutHIV/index.htm

「HIV 感染症ってどんな病気？」は HIV 感染症や免疫にあまりなじみのない方の理解を助けるために作成し、2006 年末に公開した（図 11）。年別のページビュー数は表 15 のとおりである。

図 11　HIV 感染症ってどんな病気？

表 15 「HIV 感染症ってどんな病気」の PV 数

ページ	2020	2019	2018
HIV と AIDS は違う！	36,381	7,839	5,183
プロテアーゼ阻害薬	17,800	5,791	6,117
CD4 陽性リンパ球細胞の数	17,481	16,818	11,678
HIV について	12,792	6,695	3,799
HIV の増え方	12,294	7,254	4,803
HIV に感染すると	12,253	10,541	6,074
抗 HIV 薬について	9,361	2,809	2,706
免疫システムを破壊する HIV	6,913	2,903	1,561
なぜ免疫力が弱くなるの？	6,620	7,877	2,947
CCR5 阻害薬	5,710	4,997	3,828
以下省略			
総ページビュー数	206,912	138,832	88,786

総ページビュー数は 2018 年から約 1.5 倍ずつ増加している。それぞれのページから「役に立った／一部役に立った／役に立たなかった」を択一して送信するページアンケートでも「HIV 感染症ってどんな病気」からの送信が多い。中でも 2020 年 2 月から 5 月にかけては新型コロナウイルス（CIVID-19）の治療薬として抗 HIV 薬が候補として注目され、同じ感染症であることからアクセス数が増加したと思われる。それはページアンケートの意見の中にも新型コロナ関連の単語が多く含まれていることからにも表れている。

⑫早わかり！症状から探す重大な副作用

このシステムは、まず症状を選び、次に服用している抗 HIV 薬を選択することで、重大な副作用に該当するかどうかを判定することができる（図 12）。

図 12　早わかり！症状から探す重大な副作用

2018 年から 2020 年のページビュー数は表 16 のとおりである。

表 16　早わかり！症状から探す重大な副作用の PV 数

年	PV
2018 年	1,420
2019 年	1,011
2020 年	874

公開は 2009 年だが、それから新しい薬剤を追加してないことから、利用者は減少傾向にある。

⑬感染初期の診療－急性感染検査外来－について

https://www.haart-support.jp/adr/index.htm

大阪医療センター感染症内科で実施されていた急性感染検査外来は平成 27 年 3 月末をもって休診となった。これに伴ってホームページもトップページには掲載せず「アーカイブ」の下に設置し、掲載内容も休診のお知らせと「急性感染とは」「感染の可能性のある行為とは」「結果が陰性の場合」「結果が陽性の場合」を 1 ページに掲載している。しかし 2018 年からこのページへのアクセスが急増し、2017 年は 2,298PV だったのが 2018 年は 36,626 PV、2019 年は 141,511 PV へと増加したが、2020 年は 43,105 PV と減少した。これは「①セッション（訪問）数とページビュー（PV）数」にも書いたとおり Google 検索

において強調スニペットとして表示された影響が大きいと思われる。2019 年後半には強調スニペットに表示されなくなったことから、2020 年は 2018 年の水準に減少した。

表 17　感染初期の診療－急性感染検査外来の PV 数

年	PV
2018 年	36,626
2019 年	141,511
2020 年	43,105

⑮ 冊子（紙媒体）の郵送お申し込み

https://www.haart-support.jp/booklet/index.php

ホームページから冊子（紙媒体）の郵送申し込みができるページを 2019 年 7 月 23 日に公開した。（図 13）内訳を表 18 に示す。

図 13　冊子（紙媒体）郵送お申し込み

表 18　冊子（紙媒体）の郵送申し込み件数

冊子	2020 年		2019 年	
	件数	冊数	件数	冊数
抗 HIV 治療ガイドライン（A4 版）	155	656	66	223
抗 HIV 治療ガイドライン（縮刷版）	124	594	51	176
HIV/AIDS の正しい知識	102	501	50	465
抗 HIV 薬　Q&A Ver.11.0	67	183	48	143
精神医療従事者のための HIV/AIDS ハンドブック	62	192	38	213
HIV 感染症と精神疾患ハンドブック	71	197	40	189
あなたに知ってほしいこと	64	474	41	512
あなたと、あなたのいいヒトへ	55	234	33	206
Healthy & Sexy	51	194	32	336
在宅医療を支えるみんなに知ってほしいこと	60	298	20	1,568
合計	811	3,523	159	4,031

※ 2019 年は 7 月 23 日から 12 月 31 日まで。

冊子申込みの理由としては研修目的が圧倒的に多い。

(2) ページアンケートの集計

各ページからのアンケートの回答は、年を追うごとに増加している。内訳は表 19 のとおりである。

表 19　ページアンケートの集計結果

評価	2020	2019	2018
役に立った	209	124	96
一部、役に立った	30	22	10
役に立たなかった	18	13	6
回答数	257	159	112

各年とも「役に立った」が 70%～ 80%を占め、「一部、役に立った」を含めると 90%以上が有用であるとの評価である。

このページアンケートでは以下の意見が寄せられた。

2018 年：「役に立った」と評価された意見。
（カッコ内は送信ページ）

皮膚科医 1 年目の者です。非常に勉強になりました。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

最新のガイドラインが簡単に入手できて素晴らしいことです！
（抗 HIV 治療ガイドライン）

図解がありわかりやすかった。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CD4 陽性リンパ球細胞の数）

すごく、すごく分かりやすかったです m(__)m
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

抗がん剤治療中の息子の為に参考になりました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 薬剤耐性 HIV とは）

大変よく理解できました。 ありがとございました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CD4 陽性リンパ球細胞の数）

小児・青少年に関する項があるので、可能であれば妊婦に対する項もあると現場的には大変助かります。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

HIV 感染者の父親をもつ双子のニュースでやってきました。研究者本人の youtube では CCR5 のみをターゲットとした編集との話だったので、そもそも精子をチェックすればよいのではないか　とか CXCR4 はどういう扱いだったのかが気になりました
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CCR5 阻害薬）

2018 年：「一部、役に立った」と評価された意見。（カッコ内は送信ページ）

数字 (有病率、発生率などの頻度、期間、予後) などが示されればより問題として納得しやすいと思います。
（HIV 診療における外来チーム医療マニュアル > HIV 感染症と精神科診療）

1cc は 1mL だと思いますが間違っていますか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > ウイルス量）

赤枠で示された「表 V-2 の改訂版はこちら」及び「表 V-3 の改訂版はこちら」の内容は、2018 年 3 月改訂版から変わっていないようです。ご確認ください。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

CD4 陽性リンパ球についてもう少し説明がほしい。何故、CD4 値は感染者のほとんどで HIV 感染者の進行とともに減少するのか
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CD4 陽性リンパ球細胞の数）

Sameh Monir Abdou Desouki Salem/ Egyptian Clinical Research Manager and Researcher Master (Equivalency Certificate) in Clinical Pharmacy
Dear sir, I am A Clinical Research Manager, Researcher and Clinical Pharmacy Specialist. As well as, I have review (as a Reviewer), edit (as an Editor) many manuscripts, and I have achieved many research. Also, I have got many awards and certificates in research as: -Award of Best Research Poster in 12th Global Pharmacovigilance & Clinical Trials Summit conference. Sydney/ Australia. Available at https://globalpharmacovigilance.pharmaceuticalconferences.com/2018/eposter-presentation.php - Award of Best Research Poster in 15th International Conference on Pharmaceutical Formulations & Drug Delivery. Philadelphia/USA. Available at https://formulations.pharmaceuticalconferences.com/eposter-presentation.php I am fond of Research in new treatments and drugs discoveries especially concerned with AIDS, and I hope that I can share and apply these new ideas to be beneficial to you and to all over the world, I think we can collaborate and work together. If you give me the chance, I will be appreciated.
（トップページ）

2018 年：「役に立たなかった」と評価された意見。（カッコ内は送信ページ）

このサイトの引用に関する利用規約項目を見つけられなかった
（研究班について）

薬を飲むときに水で飲むとありますが、その後にお茶なども飲むと胃の中では一緒になりますが、これはどう説明されますか？お茶で飲んでもジュースで飲んでも胃の中に入ればごっちゃになるのではないでしょうか？
（ビラセプト錠 250mg の Q&A）

もうちょいわかりやすくお願いします。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 病気から体を守る免疫）

2019 年：「役に立った」と評価された意見。（カッコ内は送信ページ）

うちも AIDS をもらっています
（抗 HIV 治療ガイドライン）

わかりやすいです。一発で理解できましたありがとうございました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

わかりやすく、助かりました
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

的確な情報をありがとうございます。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CD4 陽性リンパ球細胞の数）

cxcr4 阻害剤ができるといいですね
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CCR5 阻害薬）

「抗 HIV 薬」と「抗ウイルス剤」が混在している。統一すべきと思う。
（抗 HIV 薬全般に関する Q&A　第 10 版）

ARC の説明がほしい。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > なぜ免疫力が弱くなるの？）

u と ul の混在が見られる。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > なぜ免疫力が弱くなるの？）

増殖ポイント　の意味が分かりにくい。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > どんな治療なの？）

ビクタルビの薬価決定から、本ガイドラインのアップ。早いですね～！びっくり。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

感染の仕方がわかりやすい
（研究者プロフィール）

性行為をしてから、どれくらい経って検査を受けたら、いいでしょうか？
（感染初期の診療－急性感染検査外来－について）

今まで知らずにやってたことがいろいろわかりました
（ビラセプト錠 250mg の Q&A）

ウイルス学勉強中の医学生だが、インテグラーゼ と逆転写酵素の関係性が分かりやすかった
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

初回治療の錠剤が閲覧できませんでした
（抗 HIV 治療ガイドライン）

もの凄く役に立ちました。早い段階の早期発見、今は認識が変わり特定の数値に属したら即治療を始めると回復の見込みがよく、それが結果として生命の寿命を長期化出来ると解りました。治療が早くても遅くても良くないのが、この疾患の特徴の一つなんですね。 かと云って免疫が下がると日和見感染以外の疾患を引き起こす確率も高くなり、バランスとマメな経過観察の必要性も在るんですね。それに CD4 に関して 100 以下だったとしても個人差が存在するでしょうが決められた治療をし患者もキチンと治療に参加すれば非感染者並みとは行かないまでも、医薬と医療の進歩、予防の観念で 400 台まで CD4 を持ち直す事が可能だと知る事がグラフで解り、あくまで可能だとしても日々の健康や自身の体調管理に努力しようと思えました。 個人的にはです。個人的にですから。 一番は医療の進歩の凄さと、専門医や専門医に属する医師の方々の努力や、惜しみない情熱と、それを支えて下さる看護師の方々の、日々の、、努力、、が在ってこそだと、常日頃から思っております。 本当に、有難う御座います。感謝しております。 患者に代わり御礼申し上げます。
（トップページ）

ヒトの DNA に HIV の DNA が組み込まれる仕組みを調べていたので助かりました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 抗 HIV 薬について）

検査の標準化ができていないのが問題ですが、加減を 800 とするのは高すぎると思います。せめて 600。上限も 1200 ぐらいでは。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CD4 陽性リンパ球細胞の数）

不安になったらどういうタイミングで検査に行けばいいのか分からん 体調不良になってから検査受けてねってこと？
（感染初期の診療－急性感染検査外来－について）

宅峰中学校でも .11 月 28 日の総合で . エイズ学習を . 保健委員会が . する予定です
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV に感染すると）

プロテアーゼの必要性が理解できた。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

勉強になりました。ありがとうございました。
（トップページ）

2019 年：「一部、役に立った」と評価された意見（カッコ内は送信ページ）

過去のガイドラインもどこかで確認できるようにして頂けるとありがたく思います。 過去のデータを PDF で持っているのですが、2018 年 3 月版をうっかり削除してしまいました。
（資料・冊子・研究報告書のダウンロード）

服薬に関する説明はあまり理解できない。
（抗 HIV 薬全般に関する Q&A　第 10 版）

調べ方と必要性は理解しました。 その後の指針が大事かと思います。 ウィルス量が減る理屈、ウィルス量が減っていたのに増えた場合。 その増えた場合に対しての捉え方とデメリットになりえる理由。何故、知る必要性があるか？ 日々の生活でウィルス量を増やさない為の、例え微力で有ったとしても、方法や食材や食生活が塵も積もれば山となるだと思うので。本人の認識、自覚へも繋がる。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > ウイルス量）

もう少し細かい段階で書いて欲しい
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 免疫システムを破壊する HIV）

国立国際医療研究センターで 10 年前頃に人間ドックを受け、陽性反応になった。その後に同病院で詳細検査を受けた結果、感染していないとのことであった。希にこのような人がいると言われた。3 年前に手首の手術を受ける時の血液検査で陽性反応になリ、簡易的な詳細検査を受けた結果、陰性判断になったが、必ずしも感染してはいないとのコメントがついた。感染するようなセックスをしたことはなく、困惑してる状況です。感染を疑われるようなことのない精度の良い検査方法の開発を強く希望しています。
（感染初期の診療ー急性感染検査外来ーについて）

HIV 感染者は服薬すれば医療機関の就業も問題ないのですか？
（トップページ）

手術前に疑いと結果がでました。 医師は多分大丈夫だろうと念の為。 避妊はしていたので心当たりは口から以外考えにくいです。受付に間に合わなかったので明日検査にいきます。とてもショックな出来事が続き不安です。いつでるか分からない病気になってもならなくても現在苦しい思いをしています。
（外来チーム医療マニュアル）

役立った
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 病気から体を守る免疫）

意味不明でした
（HIV 感染症ってどんな病気？ > CCR5 阻害薬）

2019 年：「役に立たなかった」と評価された意見（カッコ内は送信ページ）

クスリの種類が知りたい
（外来チーム医療マニュアル）

難しい単語が多くて分かりません
（HIV 感染症ってどんな病気？ > なぜ免疫力が弱くなるの？）

2020 年：「役に立った」と評価された意見。（カッコ内は送信ページ）

レポートの参考に使わせていただきました！高校生の私でも簡潔に書かれてあって分かりやすくとても役に立ちました！イラスト付きなのも嬉しかったです！ありがとうございます？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 免疫システムを破壊する HIV）

分かりやすい
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

新型コロナ (2019NCOV) にも、エイズやエボラが混じってると聞いて調べていました。HIV を遅らせる薬で肺炎が回復するらしいですが、退院後に中国ではバタバタ倒れて亡くなっているので、ずっと飲み続けないといけないのかな？と思って読ませてもらいました、ありがとうございます
（抗 HIV 薬全般に関する Q&A）

元はエイズが原因で治療をしなかった為に AIDS にかかてしまったと言う事であっていますか
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV に感染すると）

遺伝子？操作は自由自在に出来ると言う事がこの図式で直ぐ解るね。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

新型コロナウイルスに効果があることを期待しています。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

もー少しだけど、感染者に、理解しやすく、説明文に。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > インテグラーゼ阻害薬）

よくわかりました
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

新型コロナウィルスに効くような薬の開発をお願いします。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

抗原提示細胞が活性化しないと獲得免疫系は全く働かない？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > どのように免疫システムは働くか）

素晴らしい！とても分かりやすいと思います。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV について）

端的にまとまっており，非常にわかりやすかったです。
特に，プラモデルを例として取り上げている点が素晴らしいです。SARS-CoV-2 に対するロピナビルの服用について調べていましたが，とても参考になりました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

この検査は武漢ウイルス検査で云われている PCR 検査と同じなのでしょうか違うのでしょうか。違うならその違いも解説して戴けたら有難いし、同じなら PCR 検査の言葉にも言及して欲しい。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > ウイルス量）

U=U が医学的に認められたのはとても嬉しいです。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

高齢者の免疫力低下とリボソーム活性力の低下の関係が今回のコロナウイルスの爆発的な分散になっているのではないでしょうか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > なぜ免疫力が弱くなるの？）

もっと基礎知識を身に付けないと難しい。DNA RNA は高校の生物 B で習ったが殆ど忘れた！
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

トリメーク配合剤を長く服用、副作用症状が止まらず投薬の変更をお願いしてきましたが、この薬で大丈夫。何故なのか詳しく説明も無く体調崩して起きれません！！とても怖い。助けてください。
（おくすりガイド）

昨日、トリメーク配合剤の長期間投与されて来たものです。本日先程、体調優れず主治医へ診察のお願いしましたが断られました。トリメーク配合剤説明書改定されてから薬剤師さんよりいただいた携帯すべき副作用カードと同じ症状が出て、主治医へ連絡したのですが、今日は診察無し、トリメーク配合剤飲まなくて大丈夫！ HIV 感染症の別な薬へ変更投与お願いしても今はしません。
服用しないで数日様子見て下さい。
服用も止まり、新しく別の薬も処方しません！体調が悪くどうして良いのか分からず、部屋に閉じこもり伏せています。そのまま死にましょう！と通告された様で怖くてたまりません。今の体調、検査数値、投薬の履歴、体調改善へ向かう、私の体にあった HIV 薬、新薬は有りませんでしょうか？救いの薬は処方していただけず恐怖増すばかりです。助けてください！！！
（トリーメク配合錠の添付文書）

わかりやすくてとても参考になりました。
ありがとうございました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

巧妙なウイルスの活動が順番に、簡潔に説明されており、短時間で、最低限必要な知識がえられました。無駄がなく大変わかりやすい説明でした。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > トップページ）

わかりやすく参考になりました。ありがとうございました、
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

身近な問題だと常に思っています。HIV ではないのですが、正しい知識を持ち感染しないように、生活をしていきたいです。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV と AIDS は違う！）

新しい情報、ありがとうございます、
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV に感染すると）

大いに役に立った。本来、新型コロナウイルスと同じ一本鎖（+）RNA ウイルスですよね？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

HIV とエイズの違い
治療で健康体と変わらず生きてゆく事ができる現在の疾患だと理解できた。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV と AIDS は違う！）

服用したは。続ける事が、命を守る事が分かった
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 交叉耐性）

人体には BCG の抗体以外に有るのでしょうか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > どのように免疫システムは働くか）

PDF 版の方がスマホ /PC 閲覧画面より見やすいと思いました。
（抗 HIV 治療ガイドライン）

栃木県下野市の市役所社会福祉課で、特定疾病療養証を発行してもらった所、認定疾病名 AIDS とされていた。市役所の社会福祉課で、誤った認識をしている様です。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV と AIDS は違う！）

お世話になっています。神戸大学医学部病院感染症内科外来看護師〇〇と申します。アンケートのコメント欄から申し訳ございません。
先日お電話でパンフレットを請求させていただき、迅速に対応して頂きましてありがとうございました。御礼が大変遅くなりました事をお詫びいたします。サイト紹介も添付していただきありがとうございました。今後、こちらのサイトも利用させていただきたく思います。不慣れな点が多いのですが、今後もよろしくお願い致します。
（資料・冊子・研究報告書のダウンロード）

とてもよく理解出来ました。有難うございました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

世界エイズデーの臨時検査の説明をする際の知識にと思って調べています。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > インテグラーゼ阻害薬）

分かりやすい説明である。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > どのように免疫システムは働くか）

CD4(+)T 細胞から、ゲノムが細胞に移行する際、カプシドタンパクに対するタンパク分解酵素は関与していますか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

HIV の障害ランクに 1 から 4 まであるとは？勉強になりました。
（HIV 診療における外来チーム医療マニュアル > 資料 5）身体障害者手帳）

図解がわかりやすかった
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

有り難うございます
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 抗 HIV 薬について）

本当にお役にたちました。有り難うございました。
（感染初期の診療ー急性感染検査外来ーについて）

学校でたまたま見かけたポスターで HIV と AIDS の違いが気になって調べていたんですけど、すごく勉強になりました。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV と AIDS は違う！）

勉強に、なりました
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV の増え方）

わかりやすかったです。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

1 日に二錠飲んでしまいました。どうすればいいですか？
（テビケイ錠 50mg の Q&A）

2020 年：「一部、役に立った」と評価された意見（カッコ内は送信ページ）

日和見感染症の例も載せて下さい。ピンときません。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 免疫システムを破壊する HIV）

その蛋白質は、まず大きな分子として組み立てられます。このままの大きさではウイルスが組み立てられません。
ここのところをもう少し説明が欲しいです。
このサイズだとなぜウイルスが組み立てられないのか。
ひとつの部屋で作業していると過程して、たんぱく質がその部屋いっぱいのため、ウイルスを作るスペースがないから切断する、と考えればいいのでしょうか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

新型コロナウイルスの治療薬として期待されていますが，HIV のプロテアーゼとコロナのプロテアーゼは同一なのでしょうか？
（HIV 感染症ってどんな病気？ > プロテアーゼ阻害薬）

自分 HIV の陽性。帝京大学病院にて、治療中。薬は毎時朝 7 時 50 分から 8 時 05 分迄に、厳格に飲んでいます。
（HIV 診療における外来チーム医療マニュアル > 第 1 章 HIV 感染症の外来診療におけるチーム医療とは）

免疫を高める食べ物が知りたかった
（HIV 感染症ってどんな病気？ > どのように免疫システムは働くか）

HIV 感染者が 23 の合併症のいずれかを発症するとエイズ患者となる点は理解できましたが、今回の COVID-19 騒動でも感染者と発症者数が一緒になっているように感じています。
中国では AIDS 患者の数を月報等で発表していますが、HIV 感染者数については、月報で発表されていません。 単なる感染者と発症した患者を区分できるような用語があれば教えてください
（HIV 感染症ってどんな病気？ > HIV と AIDS は違う！）

イライラすると免疫力が弱くなってしまい、インフルエンザになりやすいです。高校 1 年生の時に青葉台駅のバス停で毎日横入りをする人がいつもいて、あまりにもイライラが酷くてインフルエンザにか

かったのが理由です。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > なぜ免疫力が弱くなるの？）

ゲンボイヤの二回分を一度に飲んでしまったらどうなりますか？
（抗 HIV 薬全般に関する Q&A）

少量のウイルス感染では発症するのか、もししないとしたら、どの程度の量か？研究はありますか。特に、HIV でなく、新型コロナのが知りたいですが～。蚊やゴキブリ、年のドブネズミなども SARS ではウイルスを持っていたそうですし。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > ウイルス量）

特になし。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 治療法について）

特になし。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 抗 HIV 薬について）

ゆっくり食べていますが
夜にお腹がすきます
薬を飲んでに三時間後
ごはんやパンを食べても大丈夫でしょうか
（ザイアジェン錠 300mg の Q&A）

2020 年：「役に立たなかった」と評価された意見（カッコ内は送信ページ）

抽象的すぎて何か分かったような気がしない。
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 免疫力の仕組み）

感染予防策はどこで見つけられるのでしょうか？
（不明）

わからない
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 病気から体を守る免疫）

薬の名前がない・・・
（HIV 感染症ってどんな病気？ > 逆転写酵素阻害剤）

エイズは飛沫感染します。
（HIV 診療における外来チーム医療マニュアル > 4）パートナー・家族等への支援）

うっとしい
（HIV 診療における外来チーム医療マニュアル > 5）抗 HIV 薬・抗 HIV 療法）

（3）Web サイト全体に関するアンケートの集計

2018 年から 2020 年までのアンケートの内訳は表 20 のとおりである。

表 20　サイト全体に関するアンケート

設問		2020	2019	2018
年齢	10 代	2	0	0
	20 代	0	0	0
	30 代	0	0	0
	40 代	4	3	4
	50 代	2	1	2
	60 代以上	4	6	1
性別	男性	6	9	3
	女性	6	0	4
あなたの立場	患者	2	4	2
	患者の家族・友人等	0	2	2
	医療関係者	3	2	2
	その他	7	2	1
このホームページをどこでお知りになりましたか？	検索エンジン	11	8	5
	他のホームページからのリンク	0	0	1
	友人・知人に教えてもらった	0	0	0
	医療関係者に勧められた	0	0	0
	その他	0	2	1
役に立った内容	薬カード	2	1	3
	Q & A	3	4	5
	患者向説明文書（翻訳）	0	2	1
	添付文書情報	2	2	1

自由記述欄（欲しい情報、ご意見、ご要望）に入力のあった投稿を以下に紹介する。

2018 年：

CD4 数について調べていたらたどりつきました。
（立場：その他）

[4. ご意見、ご要望]
周囲の人間に関するサイトがなかなか無く助かりました。

今後、患者本人だけではなく、周囲のサポートする立場の人達の為の情報発信がもう少し充実してくれることを願ってます。
（立場：患者の家族・友人等）

2019 年：

[ほしい情報]

全国の最新拠点病院とその直通連絡先。

最新の拠点、ブロック病院がキチンと解っていれば、担当医に報告の上、出先地域の最寄り拠点、ブロックへ体調を崩しても、最短で手間もなく神札して貰

えるので。
（患者の家族）
一番は365日24時間、生活を共にしてhivキャリアの方をサポートし、手助けしている、、身近な人、、が居ます。
その方へのケアを含めて、病院や福祉等も関わり手助けして頂ける、サポート体制が在れば、すべてを背負わず抱えず苦しい思いが、和らぎます。
そう云う情報を発信して終わりではなく、関わって頂ける情報をホームページへ、紹介して頂けると助かります。
団体等の情報ではなく国の福祉の生きた情報が、知りたいです。
（患者の家族）

抗HIVの薬の進展度
（立場不明）

CD4陽性のふやす方法。
（患者）

[4. ご意見、ご要望]
感染科の担当医先生や看護師スタッフへ、直通で繋がる、メールアドレスが在れば、もの凄く助かります。対面では云えない事もあるので。
（患者の家族）

時代が新しくなり、情報も日々更新され変わっています。
その上で、時代がかわり次のステージに世の中が、進もうとしています。
HIVに関して、予防策の一つとして新しく発案された、医薬を予め摂取し、予防をすると云う方法が世界で、拡がりつつあります。
認可され始めている国も多くなりました。
賛否両論や道義的な思想等も在る事は、重々承知し理解をしています。
その上で間違えた知識を得て、同じ過ちを犯さないように、暴露前予防策、暴露後予防策に対する、情報の必要性を議論し、一定数は必ず趣旨とは違う認識をする輩もいますが、情報開示もしくは会合等で、前向きに議論して頂ければ嬉しく思います。
（患者の家族）

2020年：
[ほしい情報]
これから加えられるかも知れませんが、今問題になっている新型コロナウイルスにHIV治療薬を投与した結果についての情報があればいいと思います。
今、日本の新規感染者の情報が、ざっとわかったりしたらいいかな。

[4. ご意見、ご要望]
トップページに検索窓が欲しいです。
どこのページを見ていいかわからずとりあえず単語で検索したいという場合に。
(グーグルで簡単に設置するソースがあったかと思います)

考察

当サイトのページビュー数は計測開始後ゆるやかに増加を続けていたが、2014年から減少しつつあった。しかし2018年には前年比1.6倍に増加し、2019年はさらに前年比2.2倍に増加した（図14）。その要因としてはまずスマートフォンの普及が考えられる。スマートフォンでいつでもどこからでもインターネットに接続することが可能となったため、全体として当サイトを閲覧する人が増えたと考えられる。

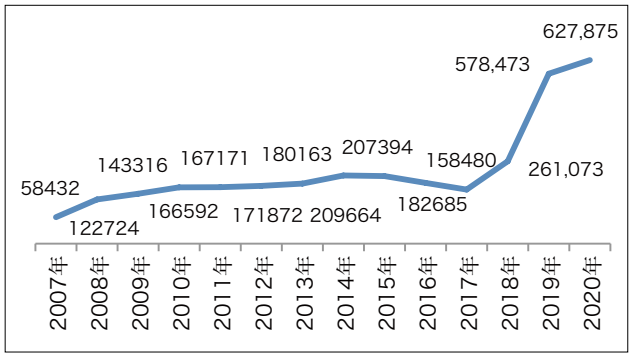


図14　1年ごとのページビューの推移

また2019年には「hiv 初期症状」「エイズ　初期症状」等で検索すると、「感染初期の診療ー急性感染検査外来ーについて」のコンテンツが抜粋で表示されていた時期があった。これは強調スニペットと呼ばれる領域で、アクセス数が増加した一因になった。

閲覧数が2019年に大幅に増加した要因として、もう一つ大きいのは抗HIV治療ガイドラインのスマホ/PC版である。毎年PDFで公開していたが、スマートフォンやPCに最適化したページを作成し2018年11月27日に公開した。2019年はPDFの閲覧数が11,365に対してスマホ/PC版は135,398ページビューで、サイト全体に占める割合は23.41%である。

2020年は新型コロナウイルス（CIVID-19）の影

響で感染症に対する関心が高まり、加えて 2 月～ 5 月頃にかけては治療薬として抗 HIV 薬が有効ではないかとの報道もあり、アクセス数は増加した。

お薬ガイドの添付文書へのアクセスでは「弛張熱」や「間欠熱」などのキーワードで検索し、訪れたケースが増えてきている。これらは閲覧者にとって本来の目的では無いかもしれないが、その過程で当サイトを訪れることは有意義であると考える。普段、HIV というウイルス、AIDS という病気には関心が無いかもしれないが、誰でも感染する可能性があるウイルスであり、身近な人が感染していても不思議ではない病気である。エイズの歴史は差別との戦いの歴史でもあり、今なお差別されることがある病気であることから、正しい知識を身に付けることは重要である。そしてこのような Web サイトがあることを知るだけでも、将来必要となったときに有用になると考える。

結 論

www.haart-support.jp は 2004 年に開設した。まだスマーフォンのような携帯端末は一部の人だけが持ち、インターネット回線も遅く今ほど普及していない時期である。したがってホームページも HIV/AIDS に関するサイトは少なかった。そのような時代に開設した当サイトは、厚生省（当時）の研究班ということあり、正しい知識と最新の知見を公開する貴重な存在であったと考える。また当時から医療関係者向けのみならず患者向けの情報まで幅広く掲載しており、現在でもこれだけ歴史があり幅広いコンテンツを掲載している Web サイトは類をみない。このため検索エンジン等でも常に上位にランクされ、近年は特にアクセス数が大幅に増加していることから、有用性や価値が高いと考える。

またアンケートの 90%以上が「役に立った」「一部役に立った」と評価し、好意的な意見も多いことから､医療関係者から患者さんに至るまで幅広い人々に最新の知識と正確な情報を伝えることに貢献したと考える。

健康危険情報

該当なし。

研究発表

なし

知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

11 一般市民を対象とした普及啓発の開発と実践

研究代表者： 白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者： 山﨑　厚司（公益財団法人エイズ予防財団）
辻　　宏幸（公益財団法人エイズ予防財団、国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）

研究要旨

1981 年に米国で最初のエイズ患者が報告されて以来、エイズは世界中に広がり、多くの国々に深刻な影響を与えてきた。わが国においても 1985 年 3 月に最初の症例の報告がなされると、無知とセンセーショナルな報道から、いわゆるエイズパニック現象が起こり、差別や偏見が瞬く間に広がっていった。この 30 年余の間、正しい知識の普及啓発、検査・診療体制の充実、研究の推進など種々の施策が採られ、特に治療の分野では著しい進歩を遂げている。にもかかわらず、一時の過剰な報道とその後の無関心から、国民のエイズに対する意識はパニック当時のままに止まっている。本研究では、HIV 感染症・エイズに対する国民の意識・知識の状況を把握し、エイズに関する知識のアップデートとイメージを変えるために効果的な啓発の開発とその実践を行うことを目指し、次の取り組みを行った。1）HIV 感染症に関する国民の知識の状況の調査（2 回実施）、2）効果的啓発手法の開発と実践、3）地域におけるマルチセクター連携による啓発の実施。

調査の結果、①エイズに対するイメージとして、「死の病である」を選んだ者 1 回目 2741 人 48.4%、2 回目 2377 人 42.0%、「原因不明で治療法がない」1568 人 27.7%、1418 人 25.0%、②適切な治療は他への感染リスクを減らすことを知っていた者は 1 回目 39.6%、2 回目 38.7%など最新情報の認知は低い、③男女による意識・知識の差は無い、④年齢が低いほど偏見が小さいことが分かった。これらのことから、若年層に向けて YouTube を使った正しい知識の普及を、中・高年層に向けて知識のアップデートを目的としたメッセージの発信を行うこととした。また、啓発の実践として、世界エイズデー・キャンペーン「大阪 AIDS WEEKS」を実施、大阪府民を中心とした近畿圏在住者に対して情報発信や啓発資材配布を行った。

研究目的

平成 30 年 3 月内閣府政府広報室から発表された「HIV 感染症・エイズに関する世論調査」によると、エイズの印象として、『死に至る病である』52.1%、『原因不明で治療法がない』33.6%など、過去のイメージのままの者が多数存在することが分かる。平成 30 年 1 月 18 日に改正された、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針に記された「対象者の実情に応じて正確な情報と知識を、分かりやすい内容と効果的な媒体により提供する取組を強化する」に資するため、効果的な普及啓発手法の開発とその実践を行うことを目的とした。

研究方法

1）HIV 感染症に関する国民の知識の状況の調査

目　的：効果的な普及啓発手法の開発に当たり、HIV 感染症に関する意識調査を行い、国民の知識の状況を把握する。

対　象：大阪府在住一般市民、年齢 5 歳階級各 515 人、計 5,665 人

方　法：マクロミル社のモニターパネルを利用しインターネット調査を行った。調査内容は「HIV/エイズに関する 4 万人の意識調査」（平成 17 年、goo リサーチ）から選定、改編した。なお、この調査は平成 12 年に実施された世論調査をベースにしている。

調査は初年度と最終年度の2回実施する。

実施時期：第1回2019年1月31日～2月2日、第2回2020年12月17日～20日

2）効果的啓発手法の開発と実践

目　的：1）の意識調査により把握された、啓発すべき内容、対象等に応じた、効果的啓発手法を検討し、実践する。

3）地域におけるマルチセクター連携による啓発の実施

価値観が多様化し、さらに様々な情報発信ツール、メディアが発生・発達した現在において、HIV感染症・エイズに対するイメージを変え、行動の変化を促すには、行政などが単独で啓発を行うのではなく、複数のセクターが一体となって活動することが効果的であるとの観点から以下の取り組みを行った。

世界エイズデー・キャンペーン「大阪AIDS WEEKS」

12月1日の世界エイズデーに合わせて、前後の期間を「大阪エイズウィークス」として、エイズに関連したジャンルで活動する団体・グループ・個人が、自治体・企業・メディア等と連携しながら、気軽に参加できるものから深く学べるものまで様々なイベントや企画を運営し、市民のエイズへの関心を高めて感染拡大を防ぐとともに、感染した人々も安心して暮らせる社会の実現を目指すこととした。

公益財団法人エイズ予防財団の呼びかけに賛同した団体・グループ・個人・企業が、それぞれ（または協働して）得意分野でそれぞれの対象者に焦点を当てた企画を実施した。自治体が実施するエイズ予防週間の取り組みも合わせて広く市民に対して広報を展開し、各団体・グループ・個人・企業の広報でも情報提供を行った。

参加団体の情報共有、企画・広報調整のための連絡会をほぼ毎月1回のペースで開催した。エイズ予防財団大阪事務所が連絡会の事務局を担い、参加企画のとりまとめや広報などを行った。

（倫理面への配慮）

インターネット調査の手法は個人が特定されることはなく、内容にも個人が特定され得る臨床情報や写真などを含まないため、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」の対象外である。啓発資材の制作にあたっては、HIV陽性者を含む、目にしたすべての人に不快感を与えない内容とするよう配慮した。

研究結果

1）HIV感染症に関する国民の知識の状況の調査

過去に実施された同様の調査を抽出し、内容を把握するとともに、比較可能な調査、調査項目を検討した。抽出した調査は次のとおりである。

①「エイズに関する世論調査」；内閣府
- 昭和62年5月、全国20歳以上の者7,971人
- 平成3年5月、全国20歳以上の者7,639人
- 平成7年5月、全国20歳以上の者7,347人
- 平成12年12月、全国15歳以上の者3,483人、調査員による面接聴取
- 平成30年1月、全国18歳以上の者1,671人、調査員による個別面接聴取

②「HIV／エイズに関する4万人の意識調査」；gooリサーチ、平成17年11月、gooリサーチモニター・一般回答者38,474人、gooリサーチを利用したWebアンケート調査

③「HIV・エイズに関する意識調査」；YAHOO!リサーチ、平成18年11月、Yahoo!リサーチモニター1,337人、プレ調査回答者で本調査への回答受諾者

④「エイズ予防のための戦略研究　都市在住者を対象としたHIV新規感染者及びAIDS発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発（研究リーダー：木原正博）形成調査」；平成19年度

検討の結果、「HIV/エイズに関する4万人の意識調査」が平成12年世論調査をベースに、インターネットを利用して実施されていることが判明したため、二つの調査との比較をも念頭に調査項目を設定、大阪府在住一般市民、年齢5歳階級各515人、計5,665人を対象とし、2019年1月31日～2月2日及び2020年12月17日～20日にインターネット調査を実施した。

調査結果（単純集計）は表1のとおりで、啓発手法開発のための検討結果は次のとおりである。

①性別による意識・知識の差

HIVとエイズの違いを知っているかの設問では、知っている、なんとなく知っていると答えた者の割合は男54.4％、女54.7％（2019年男57.6％、女56.9％）と、差は見られなかった（図1）。また、感

染経路に関する設問において、男性の方が正答率が高いと期待される選択肢「患者や感染者とカミソリを共用する」、女性の方が正答率が高いと期待される選択肢「患者や感染者からの授乳や出産」を選んだ者の割合に大きな差が見られなかった。これらのことから、性別による意識・知識の差はないと思われる。

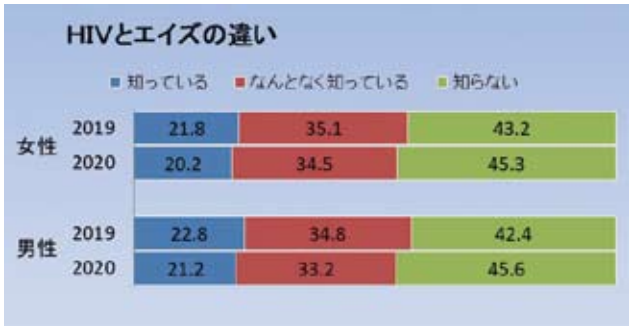


図１　男女による意識・知識の差

②年齢による意識・知識の差

HIV とエイズの違いを知っているかの設問では、知っている、なんとなく知っていると答えた者の割合は 15 ～ 19 歳では 78.4％（2019 年 72.2％）であったのに対し 65 歳以上では 39.6％（2019 年 41.4％）であった。また、一緒に働く・学ぶことに対する意識について、受け入れられる、どちらかといえば受け入れられると答えた者の割合は 15 ～ 19 歳の 76.8％（2019 年 79.0％）に対し 65 歳以上では 56.1％（2019 年 54.4％）であった（図 2、3）。

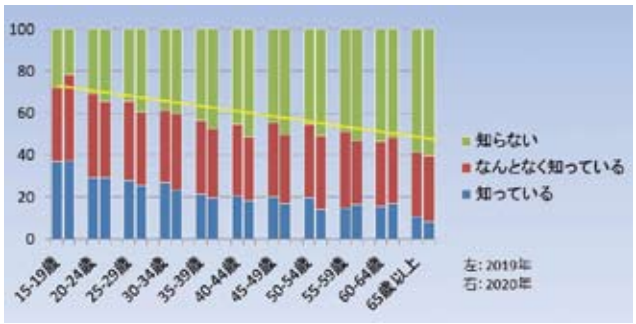


図２　年齢による意識・知識の差
HIV とエイズの違い

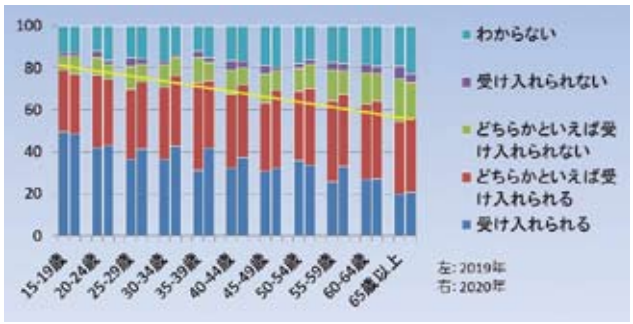


図３　年齢による意識・知識の差
一緒に働く、学ぶことに対する意識

これらから、中高年層においては正しい知識の更新が行われておらず、それにより偏見が続いていることが推測された。

③ HIV ／エイズ情報への接触

ここ 2 年間に HIV ／エイズに関する情報に接したかの設問では、920 人、16.2％が接したまたは接したと思うと回答し、HIV に関する情報提供の少ないことが分かった（図 4）。接した媒体では、15 ～ 19 歳で学校の授業が 82.8％と高く、高校の授業が反映されているものと思われる。

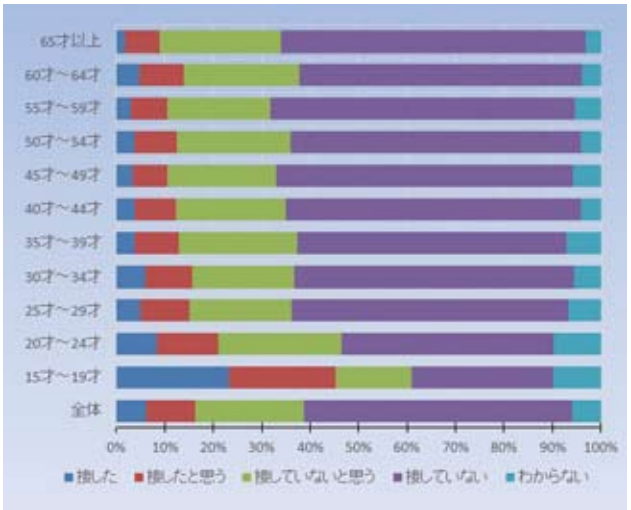


図４　ここ２年間にHIV/エイズに関する情報に接したか。

④ HIV 検査について

HIV 検査を受けたことがある者は 10.8％（男 9.9％、女 11.5％）であった。検査を受けない理由としては、感染しているとは思わないが半数以上であった。どうしたら HIV 検査が受けやすくなると思うかという設問について、すぐに結果が分かる、検査料金が安いまたは無料、健康診断の一部として選べるなどの回答が多かった。保健所の無料匿名即日検査の情報が周知されていないことが推測される。

2）効果的啓発手法の開発と実践

意識調査を基に、若年層向けと全世代向けの二つに分けた啓発を実践することを計画した。作製、配付した資材は表 2 のとおり。

表２

	種類・名称	作製配布数
2018 年度	大阪エイズウィークス 2018 パンフレット	15,000
	大阪エイズウィークス 2018 ポスター	1,000
	啓発用クリアファイルバッグ	7,000

2019 年度	大阪エイズウィークス 2019 パンフレット	15,000
	大阪エイズウィークス 2019 ポスター	1,000
	啓発用クリアファイルバッグ	2,000
	啓発メッセージ付き使い捨てカイロ	2,000
	啓発メッセージ付きウェットティッシュ	35,000
2020 年度	大阪エイズウィークス 2020 パンフレット	10,000
	大阪エイズウィークス 2020 ポスター	1,000
	啓発用リーフレット	15,000
	啓発用チラシ	90,000

①若年層向け啓発

30 歳以下の利用率が 80％を超えると言われている YouTube での配信を目的とした動画を作成、配信した。

作成にあたっては、(1)1 編あたり 5 分以内、(2) キャラクターによる進行、若手俳優の起用など親しみやすさ、(3) 必要最小限の情報に絞り込むなど分かりやすさ、(4) 専門家による解説による信頼性、正確性の確保、(5) タイトルの工夫、キャラクターなど話題性、インパクトなどに留意した（図 5）。

図５　YouTube 動画サムネール

・「考えよう！ 身近な HIV・エイズの話」

第 1 話「エイズって何？」（3 分 44 秒）

第 2 話「感染ルートと予防法を知ろう」(3 分 05 秒)

第 3 話「HIV 陽性者の日常」（6 分 03 秒）

第 4 話「HIV・エイズの復習をしよう」（3 分 47 秒）、2019 年 12 月 23 日配信開始

・「赤リボンちゃんがやってきた　大阪 HIV 検査編」

HIV 検査と検査センター chotCAST の紹介（5 分 57 秒）、2020 年 12 月 22 日配信開始

・「赤リボンちゃんがやってきた　大阪予防啓発編」

コミュニティセンター dista の紹介と啓発イベント参加への奨励（5 分 28 秒）、2020 年 12 月 22 日配信開始

②全世代向け啓発

全世代、特に中･高年層に向けて知識のアップデートを目的としたメッセージを発信するため以下を実施した。

(1) 啓発メッセージ付きオリジナルウェットティッシュの配付

世界エイズデーキャンペーンテーマ“UPDATE”を用いた、アップデートされた内容を表すピクトグラムを利用し､啓発メッセージ付きオリジナルウェットティッシュを作成、配付した（図 6）。使用の都度開閉するフラップ式ラベルに、単純化したイラスト、短く分かりやすいメッセージを印刷することで、反復接触効果が期待される。イベントでの配付のほか、新型コロナ流行により､対面での配布ができなくなったため、リーフレットとともにポスティング配布を行った。

図６　啓発メッセージ付きオリジナルウェットティッシュ

(2) メッセージ、最新知識を記したチラシの配付

世界エイズデーイベントの案内チラシにエイズに関する情報を記しポスティングした。

配布エリア：①大阪市北区、②阿倍野区

配布数：① 50,000 枚、② 40,000 枚

配布期間：2020 年 11 月 13 日～ 18 日

(3) 映画「ボヘミアン・ラプソディ」上映会とトーク

エイズで死亡したフレディ・マーキュリーの伝記映画「ボヘミアン・ラプソディ」を題材に、HIV/AIDS の現状等、特に現在では死の病ではないことを伝えた。

日時：2019 年 12 月 13 日 (金)18:00 ～ 21:00

場所：大阪市北区 HEP HALL

３）地域におけるマルチセクター連携による啓発の実施

世界エイズデー・キャンペーン「大阪 AIDS WEEKS」

20 を超える団体や個人、店舗等の参加・協力のも

と 12 月 1 日の世界エイズデーに合わせて、前後の期間を「大阪エイズウィークス」として、11 月～ 12 月の 2 ヵ月間、様々な取り組みが展開された。

全体広報のために、パンフレット、ポスターを作成し、参加団体や関連協力店舗、近畿の拠点病院、保健所設置自治体等に送付した。また公式ページに全実施企画を掲載し、さらに Facebook と Twitter を通じても、情報の拡散に務めた。

参加団体等のイベントやキャンペーンにより、大阪府民を中心とした近畿圏在住者に対して情報発信や啓発資材配布を行った。

キャンペーンの実施による効果を直接的に測ることは難しいが、多くの個人・団体・企業の協力の下、様々なイベントや企画が実施され、啓発の機会を提供することができた。

考 察

意識調査の結果、50％近くの者がエイズに対して「死に至る病」という印象をもっていること、性別による意識・知識の差はないことが分かった。また、年齢別では、若年層ほど正確な知識を持っており、HIV/AIDS に対する差別・偏見意識が低いこと、中高年層では知識が不足していること、差別・偏見を強く持っていることが分かった。さらに、HIV・エイズに関する情報に触れる機会の少ないこと、高校の授業では取り上げられていることが分かった。

HIV 検査について、保健所の無料匿名即日検査の情報が周知されていないことが推測された。

エイズに対する偏見や差別を解消し、予防行動や検査受検を促進するためにも啓発による知識のアップデートが必要であると考えられる。

結 論

HIV・エイズに関する情報に触れる機会は少なく、多くの国民のエイズに対する意識はエイズパニック当時のままに止まっているものと考えられる。エイズに関する知識のアップデートとイメージを変えるために効果的な啓発の開発とその実践が必要である。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

図7　大阪エイズウィークス 2018　リーフレット表紙

図8　大阪エイズウィークス 2019　ポスター

表 1

Q1	あなたは、HIVとエイズの違いについて知っていますか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	知っている	1,257	22.2	1,170	20.7
2	何となく知っている	1,981	35.0	1,922	33.9
3	知らない	2,427	42.8	2,573	45.4
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q2	あなたは、HIVやエイズについてどの程度関心がありますか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	非常に関心がある	535	9.4	440	7.8
2	やや関心がある	2,585	45.6	2,467	43.5
3	あまり関心がない	2,148	37.9	2,294	40.5
4	全く関心がない	397	70.0	464	8.2
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q3	日本において、2017年/2019年の1年間にHIVに感染していたことがわかった人は、どれくらいでしょうか。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	約14,000人/12,500人	1,521	26.8	1,257	22.2
2	約1,400人/1,250人	1,341	23.7	1,238	21.9
3	約140人/120人	291	5.1	288	5.1
4	約40人	58	1.0	64	1.1
5	わからない	2,454	43.3	2,818	49.7
	全体	5,665	100	5,665	100.0

Q4	HIVやエイズの感染経路として該当すると思うものをすべてお選びください。 複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	患者や感染者の咳やくしゃみを吸い込む	336	5.9	389	6.9
2	患者や感染者と職場や学校で一緒に過ごす	63	1.1	61	1.1
3	患者や感染者とキスをする	1,628	28.7	1,893	33.4
4	患者や感染者との性行為	5,189	91.6	5,099	90.0
5	患者や感染者と風呂、トイレを共用する	388	6.8	434	7.7
6	患者や感染者とカミソリを共用する	2,971	52.4	2,621	46.3
7	患者や感染者からの輸血や、注射器の共用	4,587	81.0	4,333	76.5
8	患者や感染者を刺した蚊に刺される	1,552	27.4	1,325	23.4
9	患者や感染者と同じ鍋や皿をつつく	171	3.0	222	3.9
10	患者や感染者からの授乳や出産	2,772	48.9	2,430	42.9
11	わからない・あてはまるものはない	251	4.4	324	5.7
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q5	あなたは、クラミジアや淋病、梅毒などの性感染症にかかると、HIVに感染しやすいことを知っていますか。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	知っている	678	12.0	660	11.7
2	何となく知っている	1,658	29.3	1,753	30.9
3	知らない	3,329	58.8	3,252	57.4
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q6	あなた自身が、今後HIVに感染する不安がありますか。あてはまるものを1つお選びください。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	大変不安がある	235	4.1	219	3.9
2	やや不安がある	1,062	18.7	1,050	18.5
3	あまり不安はない	2,462	43.5	2,528	44.6
4	全く不安はない	1,423	25.1	1,315	23.2
5	わからない	483	8.5	553	9.8
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q7	前問で不安があると答えた方にお聞きします。 HIVに感染する不安があると思う理由は何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。 複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	HIV感染者やエイズ患者が増加しているから	624	48.1	414	32.6
2	身近にHIV感染者やエイズ患者がいるから	48	3.7	37	2.9
3	ウイルスによって広く感染する病気であるから	210	16.2	214	16.9
4	ワクチンなど予防薬が開発されていないから	341	26.3	348	27.4
5	HIV感染の予防方法が確立していないから	309	23.8	321	25.3
6	誰でも感染する可能性がある病気であるから	723	55.7	703	55.4
7	HIV感染の予防知識が乏しいから	378	29.1	428	33.7
8	政府や自治体の予防対策が十分とられていないから	171	13.2	131	10.3
9	予防をしようと思わないから	35	2.7	20	1.6
10	その他【　　】	23	1.8	27	2.1
11	特に理由はない	65	5.0	79	6.2
	全体	1,297	100.0	1,269	100.0

Q8	前問で不安はないと答えた方にお聞きします。 HIVに感染する不安はないと思う理由は何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。 複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	HIV感染者やエイズ患者があまり増加していないと思うから	74	1.9	174	4.5
2	身近にHIV感染者やエイズ患者がいないから	2,140	55.1	2,115	55
3	感染力が弱い病気であるから	200	5.1	212	5.5
4	治療薬が開発されているから	239	6.2	379	9.9
5	HIV感染の予防方法が確立しているから	239	6.2	326	8.5
6	特定の人々の病気だと思うから	535	13.8	470	12.2
7	HIV感染の予防知識があり、実施しているから	413	10.6	411	10.7
8	政府や自治体の予防対策が十分とられているから	57	1.5	74	1.9
9	その他【　　】	206	5.3	221	5.8
10	特に理由はない	805	20.7	758	19.7
	全体	3,885	100.0	3,843	100.0

Q9	「HIV感染者やエイズ患者に対する社会的偏見や差別があってはならない」という考え方について あなたはどのように感じますか。あてはまるものを1つお選びください。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	同感する	1,881	33.2	2,328	41.1
2	どちらかといえば同感する	2,566	45.3	2,380	42
3	どちらかといえば同感しない	431	7.6	265	4.7
4	同感しない	121	2.1	77	1.4
5	その他【　　】	30	0.5	18	0.3
6	わからない	636	11.2	597	10.5
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q10	もし、あなたの身近な人や友人がHIVに感染したら、あなたはどうすると思いますか。あてはまるものを1つお選びください。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	従来と同様の付き合いをする	3,195	56.4	3,328	58.7
2	付き合いを減らす	859	15.2	743	13.1
3	付き合いをやめる	208	3.7	206	3.6
4	その他【　　】	62	1.1	49	0.9
5	わからない	1,341	23.7	1,339	23.6
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q11	もしあなたの職場（学校）で、HIV感染者やエイズ患者が一緒に働く（学ぶ）ことになったら、あなたは受け入れられますか。あてはまるものを1つお選びください。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	受け入れられる	1,890	33.4	2,068	36.5
2	どちらかといえば受け入れられる	1,971	34.8	1,916	33.8
3	どちらかといえば受け入れられない	692	12.2	580	10.2
4	受け入れられない	193	3.4	139	2.5
5	わからない	919	16.2	962	17.0
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q12	前問で受け入れられると答えた方にお聞きします。 受け入れられると思う理由は何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	働く（学ぶ）権利があると思うから	2,315	60	2,412	60.5
2	差別はよくないと思うから	1,864	48.3	2,115	53.1
3	感染する可能性が少ないと思うから	1,692	43.8	1,790	44.9
4	気にならないから	660	17.1	729	18.3
5	その他【　　】	57	1.5	63	1.6
6	特に理由はない	71	1.8	89	2.2
	全体	3,861	100.0	3,984	100.0

Q13	前問で受け入れられないと答えた方にお聞きします。受け入れられないと思う理由は何ですか。 あてはまるものをすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	気遣いが必要になると思うから	418	47.2	299	41.6
2	負担が増えると思うから	179	20.2	172	23.9
3	感染する可能性があるから	474	53.6	421	58.6
4	職場（学習）環境に影響がでるから	164	18.5	128	17.8
5	受け入れ態勢が整っていないから	251	28.4	185	25.7
6	その他【　　】	15	1.7	10	1.4
7	特に理由はない	29	3.3	26	3.6
	全体	885	100.0	719	100.0

Q14	あなたは、エイズについてどのような印象をお持ちですか。あてはまるものをこの中からすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	死に至る病である	2,741	48.4	2,377	42.0
2	原因不明で治療法がない	1,568	27.7	1,418	25.0
3	特定の人たちにだけ関係のある病気である	570	10.1	560	9.9
4	上記1～3のどれも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない	1,007	17.8	1,218	21.5
5	毎日大量の薬を飲まなければならない	872	15.4	932	16.5
6	仕事や学業など、通常の社会生活はあきらめなければならない	231	4.1	184	3.2
7	あてはまるものはない	727	12.8	817	14.4
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q15	HIVやエイズの治療方法は急速に進歩していますが、あなたはHIV・エイズに関する最新の情報を知っていますか。知っているものをこの中からすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	適切に治療することにより、他の人へ感染させる危険性を減らすことができる	2,245	39.6	2,194	38.7
2	適切な治療を行えば、HIVに感染しても、感染していない人とほぼ同じ寿命を生きることができる	1,619	28.6	1,655	29.2
3	治療方法は進歩しているが、完治させることはできず、薬を飲み続けなければならない	1,722	30.4	1,676	29.6
4	薬の副作用はほとんどなく、通常の社会生活を送ることができる	439	7.7	506	8.9
5	治療薬には1日1回1錠の服薬で済むものもある	215	3.8	280	4.9
6	適切な治療を受けており体内のウイルス量を低値に抑えられているHIV感染者との性行為による感染はほぼない	141	2.5	189	3.3
7	父母のいずれか、または両方がHIV感染者の場合でも、子供に感染することなく妊娠・出産できる方法がある	498	8.8	483	8.5
8	この中に知っている情報はない	2,002	35.3	2,068	36.5
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q16	あなたは、HIV感染者やエイズ患者の友人・知人・親類がいますか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	いる	44	0.8	34	0.6
2	いると思う	72	1.3	93	1.6
3	いないと思う	1,831	32.3	1,664	29.4
4	いない	2,963	52.3	3,041	53.7
5	わからない	755	13.3	833	14.7
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

Q17	あなたはHIV検査を受けたことがありますか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	ある	838	14.8	614	10.8
2	ない	4,827	85.2	5,051	89.2
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

2020年Q18	検査を受けたことがないと答えた方にお聞きします。 受けない理由は何ですか。あてはまるものをすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	どのような検査か分からない			1,429	28.3
2	どこで受けられるか分からない			1,270	25.1
3	お金がない			531	10.5
4	時間がない			333	6.6
5	プライバシーが守られるか不安			298	5.9
6	HIVに感染しているとは思わない			2,556	50.6
7	関心がない			421	8.3
8	陽性だと分かるのが怖い			164	3.2
9	その他【　　】			66	1.3
10	特に理由はない			1,072	21.2
	全体			5,051	100.0

2020年Q19	どうしたらHIV検査が受けやすくなると思いますか。あてはまるものを3つまでお選びください。 複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	すぐに結果がわかる			2,198	38.8
2	繁華街の一角で受けられる			330	5.8
3	検査料金が安いまたは無料			3,246	57.3
4	健康診断の一部として選べる			3,070	54.2
5	祝祭日・日曜に受けられる			420	7.4
6	駅の近くで受けられる			194	3.4
7	夜間に受けられる			247	4.4
8	郵送で受けられる			978	17.3
9	窓口でHIVと言わなくても受けられる			901	15.9
10	事前電話予約で、予約時も当日も名前を名乗る必要はない			295	5.2
11	事前ネット予約で、予約時も当日も名前を名乗る必要はない			780	13.8
12	その他【　　】			65	1.1
	全体			5,665	100.0

2020年Q20	ここ2年間にHIV/エイズに関する情報に接しましたか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	接した			345	6.1
2	接したと思う			575	10.2
3	接していないと思う			1,268	22.4
4	接していない			3,143	55.5
5	わからない			334	5.9
	全体			5,665	100.0

2020年Q21	前問で接したと答えた方にお聞きします。 どのような媒体で接しましたか。あてはまるものをすべてお選びください。複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	テレビ			336	36.5
2	ラジオ			66	7.2
3	新聞			128	13.9
4	雑誌			51	5.5
5	インターネット			323	35.1
6	SNS			103	11.2
7	ポスター			59	6.4
8	パンフレット			43	4.7
9	学校の授業			256	27.8
10	自治体の広報紙			56	6.1
11	友人・知人から			46	5.0
12	その他【　　】			71	7.7
13	覚えていない			21	2.3
	全体			920	100.0

2020年Q22	引き続き、ここ2年間にHIV/エイズに関する情報に接したと答えた方にお聞きします。 HIV/エイズに関するどのような情報に接しましたか。あてはまるものをすべてお選びください。 複数回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	日本のHIV/エイズ患者数について			376	40.9
2	世界のHIV/エイズ患者数について			229	24.9
3	途上国のエイズ遺児について			100	10.9
4	HIV/エイズは死の病ではなくなった			247	26.8
5	適切な治療によりHIVは性行為で感染することはない（U＝U）			109	11.8
6	HIV感染予防方法について			331	36.0
7	HIV検査について			258	28.0
8	HIV/エイズで亡くなった有名人について			149	16.2
9	世界エイズデーについて			234	25.4
10	その他【　　】			33	3.6
11	覚えていない			68	7.4
	全体			920	100.0

2019年Q18 2020年Q23	あなたが出生時に戸籍や出生届に記載された性別は何ですか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	女性	3,338	58.9	3,293	58.1
2	男性	2,327	41.1	2,372	41.9
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

2019年Q19 2020年Q24	あなたが現在自認している性別は何ですか。 単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	女性	3,319	58.6	3,250	57.4
2	男性	2,304	40.7	2,351	41.5
3	女性・男性のどちらでもない	14	0.2	32	0.6
4	その他【　　】	1	0.0	3	0.1
5	わからない	27	0.5	29	0.5
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

2019年Q20 2020年Q25	あなたがこれまでに性行為を行ったことがある相手はどんな方ですか。あてはまるもの1つをお選びください。単一回答	2019年1月		2020年12月	
		N	%	N	%
1	女性のみ	2,055	36.3	2,055	36.3
2	男性のみ	2,755	48.6	2,640	46.6
3	男女両方	78	1.4	101	1.8
4	いずれもない	777	13.7	869	15.3
	全体	5,665	100.0	5,665	100.0

12

メディアを用いた効果的啓発方法の開発

研究代表者： 白阪 琢磨（国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者： 林　清孝（エフエム大阪音楽出版株式会社）
市川　謙（エフエム大阪　営業本部営業部）

研究要旨

FM ラジオ局の電波およびそのネットワークを活用した HIV/AIDS に対する啓発活動および意識調査の実施。調査結果の考察・検証。

研究目的

FM ラジオ局の電波およびそのネットワークを活用し、若年層をはじめとした一般市民全般に対し、HIV/AIDS に対する意識向上・理解向上を図る。

併せて、MSM による感染が多いことを認識させ、理解させる事を目的の一つとするため、LGBT に対する啓発・現状理解もめざす。

研究方法

①電波展開：エフエム大阪で毎週３０分レギュラー番組 HIV/AIDS 啓発プロジェクト「LOVE+RED」を放送。

② WEB 展開：プロジェクト特設 HP を制作。意識調査や理解度チェックなどリスナー参加型のコンテンツを盛り込み、より深い理解促進を狙う。

③成果検証展開：②の HP 内やイベントに対して HIV/AIDS に対する意識調査を実施し、その結果に関して検証を行う。

研究結果

結果（1）

HIV/AIDS の啓発を目的とした週 1 回・30 分のラジオ番組「LOVE+RED」を毎週火曜日 19:30 ～ 20:00 に放送。

多くのゲスト（HIV/AIDS、LGBT に関連する活動をされている方々）にご出演いただき、様々な立場からメッセージを発信いただいた。番組 HP には 2018 年 4 月～ 2020 年 12 月の間、約 188,000 の PV。（1 か月あたりの PV 数は約 5,700）

結果（2）

HIV/AIDS 意識調査を、以下の方々に実施

・ 番組 HP　2018 年 4 月～ HP 内で継続的に実施

・ イベントでの意識調査

下記のイベントにおいて、参加者にアンケートをサンプリングし、調査回答を促す。

HIV/AIDS に対しての啓発・各種情報発信および一般の方々の HIV/AIDS に対する実状の把握の基となるデータ収集を実施。

18 年 10 月　レインボーフェスタ 2018
18 年 11 月　御堂筋オータムフェスタ
18 年 12 月　世界エイズデーイベント
19 年 12 月　FM 大阪社内意識調査
20 年 2 月　大阪城ホールでの弊社主催イベント

※調査結果詳細は別紙参照ください。

考 察

18-20 年度の 3 年間がスタートする 18 年 4 月より、番組の放送時間を毎週土曜日 21:00 から、毎週火曜日 19:30 に変更した。時間が早くなったことと、前後に若年層に人気のあるアーティストの番組があるため、20 代のリスナーから、既存の 30-50 代リスナー

まで幅広い層のリスナーからの聴取を獲得できたと実感している。

幅広い分野のゲストを招いたトークや、様々な角度からのトピックスなど情報配信を行った。

また、2018年12月には、「世界エイズデー【一般公開HIV/エイズ啓発特別イベント】零を共にToward ZERO」と題した市民向けイベントで番組の公開収録を行ったり、LGBT啓発の「レインボーフェスタ」や「御堂筋オータムフェスタ」内のブースをで意識調査を行うなど外部イベントにも参加し、啓発活動を行った。

HIV/AIDS意識調査について、番組HPから回答した方々（番組リスナー）はより高い正解率であった。毎週番組で啓発し、それを聴取するリスナーに、より正しい理解を刷り込ませた結果が成果になりつつあると感じている。

結 論

ラジオ電波を用いた啓発活動の成果について、意識調査の結果から一般市民に対するラジオ電波およびWEBサイトを用いた啓発活動は一定の成果があるといえる。

継続的な啓発活動を行う事が正しい理解促進・知識向上の重要な手法の一つであるので、「継続的な啓発展開が可能なメディア」を特性としているラジオでの啓発は意義があったと考える。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

該当なし

2018年度～2020年度
意識調査結果報告

- P3-5　「LOVE+RED」番組HP　（2018年4月以降）
- P6-7　レインボーフェスタ2018
- P8-9　御堂筋オータムフェスタ2018
- P10-14　12/1エイズ啓発イベント
- P15-16　FM大阪社内意識調査
- P17-21　大阪城ホール音楽イベント

意識調査　調査票

調査結果

調査票

＜共通＞

- **居住地**
- **年齢**
- **性別**
- **Q1　HIV検査が無料匿名で受けられることをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q2　HIV検査はどこで受けることができるかご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q3　エイズは治療薬があり、慢性の病気であることをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q4　現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q5　1年間でHIVの新規感染者はおよそ何名いると思いますか？**　約300人/約1500人/約4000人
- **Q6　HIV感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q7　HIVは性交渉で感染すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q8　HIVに感染したら、するAIDSを発症すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q9　HIVからAIDSの発症を抑える薬が出ているのをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q10　友人や知り合いにエイズ患者や、HIV陽性の方はいますか？**　はい/いいえ
- **Q11　「LGBTという言葉をご存知ですか？**　はい/聞いたことはある/いいえ
- **Q12　同性愛や性同一性障害などの性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？**　よいことだと思う/よいことと思わない/どちらともいえない
- **Q13　あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、他の人と同様に接する事ができると思いますか？**　はい/いいえ/わからない

※イベントと番組HPで設問の文言が一部異なる箇所がありますが、便宜上上記は統一しております。

2

「LOVE＋RED」特設サイト　意識調査概要

WEB　調査結果

実施概要

- **実施日：2018年4月～**
- **実施内容：「LOVE＋RED」番組ホームページに設置した「HIV/AIDSに関する意識調査」に回答いただく。**
- **回答数：213名分**
- **結果：4-5ページ参照**

3

意識調査結果報告 2020年

番組HPでのアンケート結果

調査結果

2020

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	102	48%
	兵庫	28	13%
	奈良	7	3%
	京都	9	4%
	その他	55	26%
年齢	10代以下	16	8%
	20代	40	19%
	30代	65	31%
	40代	64	30%
	50代	21	10%
	60代以上	7	3%
性別	男性	129	61%
	女性	75	35%
	その他	9	4%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	183	86%
	いいえ	30	14%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	157	74%
	いいえ	56	26%
エイズは、治療薬があり慢性の病気である事をご存知ですか？	はい	178	84%
	いいえ	35	16%
HIVに感染している女性が妊娠、出産すると子供には100%感染する。	はい	4	2%
	いいえ	209	98%
現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	増えている	120	56%
	減少している	93	44%
一年間のHIV感染者・AIDS患者の新規報告者数で、大阪府は全国で何番目に多いと思いますか？	1位	50	23%
	2位	114	54%
	3位	44	21%
	4位	3	1%
	5位	2	1%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	3	1%
	いいえ	210	99%
HIVは性交渉で感染すると思いますか？	はい	202	95%
	いいえ	11	5%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	33	15%
	いいえ	180	85%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されている事をご存知ですか？	はい	177	83%
	いいえ	36	17%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどう思いますか？	よいことだと思う	121	57%
	よいことだと思わない	10	5%
	どちらともいえない	53	25%
	わからない	29	14%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	できる	168	79%
	できない	45	21%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか	いる	5	2%
	いない	208	98%

4

意識調査結果報告 2018年・2019年

番組HPでのアンケート結果

2019

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	135	57%
	兵庫	34	14%
	奈良	6	3%
	京都	10	4%
	その他	57	24%
年齢	10代以下	23	10%
	20代	54	23%
	30代	62	26%
	40代	65	27%
	50代	20	8%
	60代以上	14	6%
性別	男性	142	60%
	女性	93	39%
	その他	3	1%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	204	86%
	いいえ	34	14%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	178	75%
	いいえ	60	25%
エイズは、治療薬があり慢性の病気である事をご存知ですか？	はい	173	73%
	いいえ	65	27%
HIVに感染している女性が妊娠、出産すると子供には100%感染する。	はい	3	1%
	いいえ	235	99%
現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	増えている	124	60%
	減少している	84	40%
一年間のHIV感染者・AIDS患者の新規報告者数で、大阪府は全国で何番目に多いと思いますか？	1位	59	25%
	2位	110	46%
	3位	61	26%
	4位	6	3%
	5位	2	1%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	4	2%
	いいえ	234	98%
HIVは性交渉で感染すると思いますか？	はい	220	92%
	いいえ	18	8%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	33	14%
	いいえ	205	86%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されている事をご存知ですか？	はい	156	66%
	いいえ	82	34%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどう思いますか？	よいことだと思う	145	61%
	よいことだと思わない	15	6%
	どちらともいえない	54	23%
	わからない	24	10%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	できる	188	79%
	できない	50	21%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか	いる	8	3%
	いない	230	97%

2018

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	118	57%
	兵庫	33	16%
	奈良	5	2%
	京都	6	3%
	その他	46	22%
年齢	10代以下	18	9%
	20代	49	24%
	30代	63	30%
	40代	51	25%
	50代	18	9%
	60代以上	9	4%
性別	男性	133	64%
	女性	75	36%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	185	89%
	いいえ	23	11%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	158	76%
	いいえ	50	24%
エイズは、治療薬があり慢性の病気である事をご存知ですか？	はい	159	76%
	いいえ	49	24%
HIVに感染している女性が妊娠、出産すると子供には100%感染する。	はい	4	2%
	いいえ	205	98%
現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	増えている	124	60%
	減少している	84	40%
一年間のHIV感染者・AIDS患者の新規報告者数で、大阪府は全国で何番目に多いと思いますか？	1位	62	30%
	2位	102	49%
	3位	38	18%
	4位	5	2%
	5位	1	0%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	5	2%
	いいえ	203	98%
HIVは性交渉で感染すると思いますか？	はい	195	94%
	いいえ	13	6%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	30	14%
	いいえ	178	86%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されている事をご存知ですか？	はい	152	73%
	いいえ	56	27%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどう思いますか？	よいことだと思う	98	47%
	よいことだと思わない	12	6%
	どちらともいえない	63	30%
	わからない	35	17%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	できる	172	83%
	できない	36	17%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか	いる	9	4%
	いない	199	96%

5

レインボーフェスタ2018　ブース内活用報告

調査結果

実施概要

- **実施日：2018年10月6日（土）**
- **場所：扇町公園（大阪市）**

- **実施内容：多様な性のありかたを知り、ありのままを肯定し、つながっていく事をコンセプトに開催されている、2018年で13回目を迎えたイベント。当日は様々なステージイベントが開催されました。会場に「LOVE+RED」ブースを展開し、「HIV/AIDSに関する意識調査」に回答いただきました。**

- **意識調査回答数：103名分**
- **結果：23ページ参照**

レインボーフェスタ2018　調査結果詳細

2018

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	67	65%
	兵庫	13	13%
	京都	9	9%
	その他	14	14%
年齢	10代以下	11	11%
	20代	33	32%
	30代	28	27%
	40代	17	17%
	50代	9	9%
	60代以上	5	5%
性別	男性	46	45%
	女性	46	45%
	MTF	1	1%
	FTM	2	2%
	無回答	8	8%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	75	73%
	いいえ	28	27%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	75	73%
	いいえ	28	27%
AIDSは治療薬があり、慢性の病気である事をご存じですか？	はい	76	74%
	いいえ	27	26%
現在日本では、HIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	はい	81	79%
	いいえ	22	21%
1年間でHIVの新規感染者は日本全国でおよそ何名いると思いますか？	約300名	13	13%
	約1500名	66	64%
	約4,000名	24	23%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	4	4%
	いいえ	99	96%
HIVは性交渉（SEX）で感染すると思いますか？	はい	95	92%
	いいえ	8	8%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	6	6%
	いいえ	97	94%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されているのをご存知ですか？	はい	85	83%
	いいえ	18	17%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか？	はい	16	16%
	いいえ	87	84%
ＬＧＢＴという言葉をご存知ですか？	はい	88	85%
	聞いたことはある	12	12%
	知らない	3	3%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？	よいことだと思う	88	85%
	よいことと思わない	3	3%
	どちらともいえない	12	12%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	はい	81	79%
	いいえ	3	3%
	わからない	19	18%

御堂筋オータムパーティ 「エイズ予防財団」ブース内活用報告

調査結果

実施概要

- **実施日：2018年11月4日（日）**
- **開催イベント：「御堂筋オータムパーティ2018」（イベント概要は次ページ参照）**
- **場所：「エイズ予防財団様」ブース内**
- **実施内容：「HIV/AIDSに関する意識調査」に回答いただく（回答者はQUOカード、商品券が当たる抽選会に参加）、番組ステッカー・タイムテーブルの配布**
- **意識調査回答数：51名分**
- **結果：24ページ参照**

御堂筋オータムパーティー2018
御堂筋ランウェイ
MIDOSUJI RUNWAY

8

御堂筋オータムパーティ調査結果詳細

2018

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	38	75%
	兵庫	4	8%
	奈良	2	4%
	その他	7	14%
年齢	10代以下	2	4%
	20代	6	12%
	30代	10	20%
	40代	18	35%
	50代	7	14%
	60代以上	8	16%
性別	男性	20	46%
	女性	28	52%
	MTF	1	2%
	無回答	2	4%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	33	65%
	いいえ	18	35%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	26	51%
	いいえ	25	49%
AIDSは治療薬があり、慢性の病気である事をご存じですか？	はい	30	59%
	いいえ	21	41%
現在日本では、HIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	はい	27	53%
	いいえ	24	47%
1年間でHIVの新規感染者は日本全国でおよそ何名いると思いますか？	約300名	3	6%
	約1500名	28	55%
	約4,000名	20	39%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	7	14%
	いいえ	44	86%
HIVは性交渉（SEX）で感染すると思いますか？	はい	46	90%
	いいえ	5	10%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	6	12%
	いいえ	45	88%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されているのをご存知ですか？	はい	29	57%
	いいえ	22	43%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか？	はい	1	2%
	いいえ	50	98%
ＬＧＢＴという言葉をご存知ですか？	はい	19	37%
	聞いたことはある	9	18%
	知らない	23	45%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？	よいことだと思う	29	57%
	よいことと思わない	6	12%
	どちらともいえない	16	31%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	はい	24	47%
	いいえ	5	10%
	わからない	22	43%

9

12月1日　世界エイズデー啓発イベントについて

- **世界エイズデー【一般公開HIV/エイズ啓発特別イベント】零を共にToward ZERO**
- **実施日：2019年12月1日（土）、2日（日）**
- **場所：大阪中央公会堂（大阪市）**
- **来場者数：公開収録終了時点でのべ538名**
  （資料配布数踏まえ「来館人数：約640名の想定」）
  （公開収録の優先入場募集告知に対しては、延べ173組・約400名の応募）

10

当日の写真

11

イベント応募者メッセージ抜粋

性別	都道府県	年齢	メッセージ
女	大阪府	25	ET-KINGが大好きで応募しました！ 年明けのツアーは、臨月に入るので参戦できないので、それまでに逢えるときは逢いに行きたいと思っています！ エイズのことはあまり詳しく分かりませんが、これから勉強したいと思います。！
男	大阪府	47	HIVは知ることから全てが始まる。
女	岡山県	18	エイズは高校の授業で少し習いました。 このまま生きていると、もしかしたら一生触れることがないかもしれないなと思い、応募させて頂きました。 このイベントをきっかけに、エイズについて知れたらなと思っています。
女	大阪府	21	見取り図さんと、みいちゃんが大好きです！月曜らじこーが一番好きで、いつも楽しく聴かせてもらってます。私はらじこーを聴きながら寝落ちするのが趣味と言えるぐらい好きです！エイズという言葉は知っているものの、詳しくわからないのでそのことも知れたらと思い応募しました！！！
男	大阪府	36	エイズの事を深く知りたいと思います。
女	兵庫県	43	世界エイズデーのキャンペーンでエイズに対する理解が広まり感染者に対する差別や偏見がなくなることを願っています。
女	兵庫県	36	ET-KINGにはいつも元気をもらってます 大好きなET-KINGとエイズについておべんきょう是非、参加させてください
男	兵庫県	40	大阪市中央公会堂でのエイズ啓発イベントぜひ参加したいです。当日はキャッチフレーズ「零を共に Toward Zero」を深く考えながら各ステージを見てみたいと思っています。SNSでの発信拡散にも努めます。エイズに苦しむ当人,家族,友人1人でも多くの方に希望がもたらされますように。
女	大阪府	33	エイズの事に関して知識がなく、ネットばかりの情報をつい優先してしまいます… お話を聞く事で、何か感じる物や伝えないといけない事があるのかもと思いまして、本当に微量ながらですが、周りに広めればれと思っています。
女	大阪府	22	仕事がら、世界エイズデーのイベント興味あります！ ET-KINGさんのLive楽しかったので、そちらのほうがもっと興味有りです！！
女	兵庫県	53	etking大好きなまぁです。 先日 ボヘミアンラプソディを見て来ました。 フレディマーキュリーもエイズによる肺炎で45歳で亡くなりました。まだまだ あの歌声を聴きたかったなぁ。と 世界中からエイズで亡くなる人がいなくなりますように…
女	大阪府	47	FM OH!いつも聴かせてもらっています。世界エイズディー啓発イベントに参加宜しくです。
女	大阪府	52	娘が検査技師をやっています。 母として、検査してる人間が感染の可能性が無いとは言えないんじゃないかと心配していますが 娘が立派な仕事をしてると思っています。 母として、も少し知識を得たいです。
その他	大阪府	61	不治の病と言われていたのが現在の医療の進化に驚いています。身内には検査をすすめています。もっと周りの人にも伝える方法を知りたいです。
男	大阪府	54	いつも楽しく聴かせて貰っています。 世界エイズデー、もっともっと詳しく知りたくて応募します。 今の世の中避けては通れない問題だと思います。 自分が学ぶことにより、知らない人にも伝えられたらと思います。
女	京都府	22	このイベントは、世界エイズデー啓発イベントの一環ということですが、みなさんはエイズについての知識はありますか？わたしはエイズという単語は耳にしたことがありますが、実際どういう病気なのかと問われると答えることが出来ません。なのでこういった機会も中々無いと思うので、今日のイベントを通じてエイズのことを改めて知っておきたいと思いました。
女	兵庫県	27	イベントの内容に興味を持ち、応募させて頂きました。 らじこーの公開収録ももちろんですが、水谷修さんの講演会を、ぜひ聞きに行きたいです。 優先席外れても行きたいイベントです。 楽しみにしています！
女	奈良県		エイズだけでなく、他の病気や事故でも大切な人を亡くすというのはとても辛いです！やっぱり防げるのなら防ぎたいし、気をつけたいと、思います！
女	大阪府	23	取り上げる内容がエイズとのことで、看護師と言う職業柄とても興味があるため応募致しました。よろしくお願いいたします。
女	奈良県	50	エイズだけでなく、病気や事故で大切な人を亡くすと辛いです！ 少しでもリスクを防げるのなら知識を持ちたいと思います！
女	大阪府	45	娘と参加します。正しい情報を知りたいです。

イベント応募者メッセージ抜粋

性別	都道府県	年齢	メッセージ
女	大阪府	55	イベント内容に大変、興味があり参加したいです。 よろしくお願いいたします。
女	兵庫県	50	水谷修先生の公演が聞きたくて 応募しました よろしくお願いします 他のプログラムも楽しみです
女	大阪府	30	ちょうどいまFMOH!聞いていてエイズのCM聞いていたところです！！ こういうイベントがなければ普段触れることのない内容なので是非参加して勉強しつつET-KINGのライブで楽しみたいです！ よろしくお願いします！！！
女	兵庫県	28	人ごとだと思わず、たくさんの人々に興味をもち話合いをしたり、勉強したいです。 そのきっかけになれば、是非このイベントに参加してみたいです
男	大阪府	43	いつも楽しませてもらってます。日々様々な目新しい脅威が報道されていく中でどうしても埋もれがちなエイズの啓発や正しい知識の浸透活動をずっと続けてくださっている事に感謝。日頃から大好きな音楽というきっかけを通じてより多くのみなさんが繋がっていける事を願ってます。
女	大阪府	25	エイズになると怖いという事は聞いたり学校で習ったりして知っていますが、具体的になったらどんな症状が出るのか、どんな治療法があるのかを知らないので、お話を聞きたいと思いました。 また、私は保育士をしているので母子感染をした場合、子どもはどんな症状が出るのか、どんな風に感染したかが分かるのかを知りたいです。
女	大阪府	24	私が大好きなアーティストET-KINGと私のバイト先の常連さん見取り図さんの共演、またエイズデー啓発イベントということで大好きなアーティストがこのようなイベントに関わることを嬉しく思います。 私はKeith Haringも大好きなのでエイズデー啓発イベントに是非参加したいなと思います。
女	兵庫県	28	ET-KINGだいっすき！FMoh！のイベント必ず行かせて頂いてます。そして福祉の仕事をしています。エイズや難病、そちらの病気に対し勉強やボランティアの方法も考えています。是非この機会をください。まだ二十歳の妹も一緒に行かせて頂きたいです。よろしくお願い致します。
女	大阪府	35	普段HIVについて考える事がないので、この機会に色々と知っていけれればいいなぁと思います。
女	大阪府	56	世界エイズデー啓発イベント初参戦が出来ますように。 コテコテ大阪のET-KINGを応援しております。 ライブ楽しみです。
女	大阪府	18	こんばんは、初めてメッセージ送ります いつも楽しく らじこー 聴いています！！ 世界エイズデーについて、 まだまだ知らないことが沢山あるので、 みい先生と見取り図先生と一緒に知りたいです これからも らじこー応援してます(^^)
女	大阪府	40	エイズについて、なんとなくの知識や意識ではなく、今現状を知りたいと思い応募しました。
女	兵庫県	35	ET-KING好きの姪っ子を連れて行ってやりたいので、優先入場権ください！ 姪っ子は中学不登校でしたが、昔祖父母の介護を手伝ったことから、亡き後に福祉に興味を持ち、現在通信制の高校に通いつつ介護現場で働いています。 そんな姪っ子を支えてれ、現在の支えになっているのはET-KINGさんです！ 大好きなET-KINGさんを通してエイズについて少し学べる機会になってくれたら嬉しいです。
女	兵庫県	48	エイズについてわかっているようで、まだまだこかで他人事のような 色々な事で困ってる人がいて、そして これから1人でもガライ思いをしない人が出ないためにも、きちんと理解して広めていく そんなお手伝いを私も出来たらと思います。
女	大阪府	25	ET-KINGだいだいだいすきです！！ 大学で他県に下宿していたのですが 春から就職で大阪に戻ってきて 大阪の良さを噛み締めています。 大阪の太陽であるET-KING。 世界への発信者として世界エイズデーを 広めていってください！ きっとみんな太陽のような笑顔になるはず！！ 音楽は心を照らす太陽や！
女	大阪府	35	ETが好きなので応募します！ HIVのことをきちんと勉強したいです。
女	大阪府	50	みんなで検診を受けましょう
女	大阪府	39	沢山の病気があるの、詳しく知る事のない事が多く、ぜひこの公開収録を通して学ぶ事が出来れば嬉しいし、ET-KINGのメンバーにも会えるが楽しみです。
女	大阪府	47	エイズに関する知識を沢山持っている年代ではないです。 子供達に親として教えてあげれる知識があまり無いので、この機会に勉強し子供達へも伝えたいです。
女	大阪府	39	福祉関係の仕事をしています。 エイズは身近な病気でもありますが知識があまりありません。 今回のイベントでお勉強できたらなと思い応募しました。 宜しくお願いします。
女	兵庫県	37	FMOH!は色んな企画に好きなアーティストがたくさんでるので有難いです。今回のイベントも エイズ啓発はとてもいい事だと思います。 毎回どんなイベントがあるのか楽しみです。
女	大阪府	51	全世界のHIVの人達が差別や偏見、区別なく過ごせるような社会になるように願い応援したいと思います。 感染予防等の知識もしっかりと学ぶべき事は必要だと思います。
女	大阪府	29	こんにちは！ いつも事務の仕事をしながらFMきいてます～！とっても朝から元気をいただきます！このイベントに参加するにあたって、子供たちも連れて行くので、子供たちにもエイズのことを知ってもらいたいと思います。

12/1世界エイズデーイベント調査結果詳細

12/1世界エイズデーイベント

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	26	65%
	兵庫	4	10%
	京都	5	13%
	その他	5	13%
年齢	10代以下	4	10%
	20代	10	25%
	30代	7	18%
	40代	9	23%
	50代	5	13%
	60代以上	5	13%
性別	男性	14	35%
	女性	26	65%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	33	83%
	いいえ	7	18%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	31	78%
	いいえ	9	23%
AIDSは治療薬があり、慢性の病気である事をご存じですか？	はい	30	75%
	いいえ	10	25%
現在日本では、HIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	はい	32	80%
	いいえ	8	20%
1年間でHIVの新規感染者は日本全国でおよそ何名いると思いますか？	約300名	2	5%
	約1500名	24	60%
	約4,000名	14	35%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	1	3%
	いいえ	39	98%
HIVは性交渉（SEX）で感染すると思いますか？	はい	35	88%
	いいえ	5	13%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	3	8%
	いいえ	37	93%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されているのをご存知ですか？	はい	30	75%
	いいえ	10	25%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか？	はい	4	10%
	いいえ	36	90%
ＬＧＢＴという言葉をご存知ですか？	はい	23	58%
	聞いたことはある	9	23%
	知らない	8	20%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？	よいことだと思う	28	70%
	よいことと思わない	3	8%
	どちらともいえない	9	23%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	はい	24	60%
	いいえ	4	10%
	わからない	12	30%

14

FM大阪社内　意識調査概要

調査結果

実施概要

- **実施日：2019年12月**
- **実施内容：FM大阪社内にて、出入りしている関係者（音楽関係者、制作会社、広告代理店、スポンサーなど）に、「HIV/AIDSに関する意識調査」に回答いただく。**
- **回答数：47名分**
- **結果：次ページ参照**

15

意識調査結果報告 2019年

FM OH!番組HPでのアンケート結果

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	27	57%
	兵庫	8	17%
	京都	5	11%
	その他	7	15%
年齢	10代以下	0	0%
	20代	3	6%
	30代	15	32%
	40代	20	43%
	50代	9	19%
	60代以上	0	0%
性別	男性	30	64%
	女性	17	36%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	31	66%
	いいえ	16	34%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	27	57%
	いいえ	20	43%
AIDSは治療薬があり、慢性の病気である事をご存じですか？	はい	32	68%
	いいえ	15	32%
現在日本では、HIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	はい	27	57%
	いいえ	20	43%
1年間でHIVの新規感染者は日本全国でおよそ何名いると思いますか？	約300名	2	4%
	約1500名	30	64%
	約4000名	15	32%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	2	4%
	いいえ	45	96%
HIVは性交渉（SEX）で感染すると思いますか？	はい	43	91%
	いいえ	4	9%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	6	13%
	いいえ	41	87%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されているのをご存知ですか？	はい	26	55%
	いいえ	21	45%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか？	はい	0	0%
	いいえ	47	100%
ＬＧＢＴという言葉をご存知ですか？	はい	37	79%
	聞いたことはある	6	13%
	知らない	4	9%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？	よいことだと思う	33	70%
	よいことと思わない	3	6%
	どちらともいえない	11	23%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	はい	26	55%
	いいえ	5	11%
	わからない	16	34%

16

イベント調査について

2月15日に大阪城ホールで開催されたＦＭ大阪主催の音楽イベント「LIVE SDD 2020」会場内で、意識調査を実施。
237名から回答をいただきました。

●時期：2020年2月15日（土）
●場所：大阪城ホール

17

意識調査　調査票

調査結果

調査票

＜共通＞

- **居住地**
- **年齢**
- **性別**
- **Q1　HIV検査が無料匿名で受けられることをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q2　HIV検査はどこで受けることができるかご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q3　エイズは治療薬があり、慢性の病気であることをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q4　現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q5　1年間でHIVの新規感染者はおよそ何名いると思いますか？**　約300人/約1500人/約4000人
- **Q6　HIV感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q7　HIVは性交渉で感染すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q8　HIVに感染したら、するAIDSを発症すると思いますか？**　はい/いいえ
- **Q9　HIVからAIDSの発症を抑える薬が出ているのをご存知ですか？**　はい/いいえ
- **Q10　友人や知り合いにエイズ患者や、HIV陽性の方はいますか？**　はい/いいえ
- **Q11　「LGBTという言葉をご存知ですか？**　はい/聞いたことはある/いいえ
- **Q12　同性愛や性同一性障害などの性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどうお考えですか？**　よいことだと思う/よいことと思わない/どちらともいえない
- **Q13　あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、他の人と同様に接する事ができると思いますか？**　はい/いいえ/わからない

18

意識調査結果報告 2020年

調査結果

LIVE SDD来場者アンケート結果

- ●20-50代中心の幅広い年齢層
- ●おおよその知識はある
- ●検査を無料匿名で受診できる事や、検査場所についての知識に乏しい
- ●性の多様性に関して容認する回答が多く、年々理解が深まっている傾向

設問	選択肢	人数	%
居住地	大阪	120	51%
	兵庫	58	24%
	奈良	9	4%
	京都	33	14%
	その他	17	7%
年齢	10代以下	10	4%
	20代	46	19%
	30代	32	14%
	40代	77	32%
	50代	65	27%
	60代以上	7	3%
性別	男性	55	23%
	女性	179	76%
	その他	3	1%
ＨＩＶ検査は匿名無料で受けられることをご存知ですか？	はい	141	59%
	いいえ	96	41%
HIV検査はどこで受けることができるご存知ですか？	はい	126	53%
	いいえ	111	47%
エイズは、治療薬があり慢性の病気である事をご存知ですか？	はい	151	64%
	いいえ	86	36%
HIVに感染している女性が妊娠、出産すると子供には100%感染する。	はい	23	10%
	いいえ	214	90%
現在日本ではHIV感染者・AIDS患者が増加していると思いますか？	増えている	115	49%
	横ばい	80	34%
	減少している	42	18%
一年間のHIV感染者・AIDS患者の新規報告者数で、大阪府は全国で何番目に多いと思いますか？	1位	42	18%
	2位	73	31%
	3位	86	36%
	4位	20	8%
	5位	16	7%
ＨＩＶ感染者が使用した食器を共有したり、握手やキスをしたらHIVは感染すると思いますか？	はい	25	11%
	いいえ	212	89%
HIVは性交渉で感染すると思いますか？	はい	225	95%
	いいえ	12	5%
HIVに感染したら、すぐAIDSを発症すると思いますか？	はい	28	12%
	いいえ	209	88%
HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されている事をご存知ですか？	はい	111	47%
	いいえ	126	53%
ＬＧＢＴという言葉をご存知ですか？	はい	141	59%
	聞いたことはある	40	17%
	知らない	56	24%
同性愛や性同一性障害など性的少数者をはじめ、様々な性の多様性を認める動きについてあなたはどう思いますか？	よいことだと思う	165	70%
	よいことだと思わない	8	3%
	どちらともいえない	42	18%
	わからない	22	9%
あなたの周りに同性愛や性同一性障害の人がいる場合、ほかの人と同様に接する事ができると思いますか？	できる	199	84%
	できない	38	16%
友人や知り合いにエイズ患者やHIV陽性の方はいますか	いる	5	2%
	いない	232	98%

19

メッセージ抜粋

●HIVに怖いイメージを持つ人が根強く存在する

●もっと情報を知りたい、勉強したい、知識がなかったのでよい機会になったという声も多い

都道府県	年齢	メッセージ
京都府	19	HIVやエイズは身近に存在すると思うから恥ずかしいと思う必要性は無いと思います。 LGBTは近年増えていると思うからみんなもっと理解するべきだと思うし、私はLGBTの人がいることをダメとか絶対思わないです。
愛知県	56	HIV感染者を白い目でみないで、発症を抑える薬があるのなら、今巷で騒いでるコロナ感染より良いのかもしれない。 いずれにせよ、正しい知識が必要である。
京都府	55	情報を流す場面が少なすぎて 誤解や偏見をしている点があると思います。 今現在 携帯からの情報ではなく 授業や一般受講など人から人 直接に伝える事 教える事が大切だと思います。
大阪府	55	AIDSは死亡病気ではなくなりました。 早期発見そして早期に治療ですね フレディーマーキュリーも今の時代なら死ぬことは無かったのにと残念に思います
大阪府	45	エイズってよくわからないけどちょっと怖いイメージ
大阪府	47	HIVやAIDSはドラマでとりあげられてるのである程度は知識あるとは思いますが詳しくとまでは知らないです。 最近はドラマも見てないしニュースも朝に少ししか見れないので。 もう少し分かりやすく最低限の知識が取り入れられるようにしてもらいたいです。
大阪府	29	HIV/AIDSに関してはまだまだ偏見や誤解が多い病気だと思います。今は治療薬もあったりHIVに感染しても妊娠出産を経験された方もいらっしゃると聞いたことがあります。しかしまだまだ知識がなく、メディアでも最近はあまり取り上げられていないように思います。HIV/AIDSに関する最新情報をメディアで取り上げていただければみんなに正しい情報が共知できるのではないかと思います。 私の大学時代の友達に同性愛者の方がいました。何も知らず仲良くなり、飲みの席でカミングアウトされましたが私自身特になにも思いませんでした。私の中ではタイプな芸能人を言われた時と同じ感覚でした。そのあと接し方の変化は全くなかったですが、その友達が大学を辞めてしまったこともあり今では疎遠になってしまいました。 噂で性転換をしたと聞いていますがもし再会したら以前と同じようにまた飲みにでも行きたいなと思うくらいです。
大阪府	52	両者とも偏見や誤解がある事柄ですが、これからそういうことがなくなればいいなと思ってます。
大阪府	48	正しい知識を身につける事で、偏見や差別が少なくなると思います。是非こんな感じのアンケートを継続してください。 以前に比べてHIVという言葉にたいする最近聞かなくなった気がします。 だからと言って減っているとも思いませんが、情報が少ないと思います。
愛知県	19	エイズについては、学校で少しですが学んだ程度なのですが、LGBTは世間でも大々的に取り上げられる話題かなと最近ニュースなどをみて思うので、少しでも理解者が増えて、LGBTに困らずすがすがそのような人たちが行きやすい社会になればと思います。
大阪府	20	エイズは、銭湯や同じプールに入ってもうつらないということを学校で習った記憶が残っているので差別は決していけないと思いますし、LGBTQの方への配慮も現在よりももっとなれるべきだと思います。(同性婚についなども)
大阪府	22	ひとりひとりがHIVやAIDSについて理解していくことの大切さがよく分かりました。
大阪府	21	日本は外国に比べ、同性愛がまだ認められているのが少ないと感じます。 昔に比べると大変認められてきているとは思いますが、まだまだ認めることが出来ていない人達が多いので、もっと認められるように、十人十色、みんな違ってみんな良い、という風潮になればいいなと思います。
兵庫県	22	性同一性障害の友達がいましたが、私自身も同りの友達も全く気にすることなく接していました。 今現在、性同一性障害や同性愛についてもっと受け入れていこうという動きや取り組みがありますが、本来なら取り組みや動きをせずとも受け入れられるべきことであると思います。 それは人間は性別云々以前に、誰しも個人の個性を持っているからです。 性同一性障害や同性愛についても病気や少数派ということではなく、個人がそれぞれ持っている個性のひとつであると私は思います。 なので、性同一性障害や同性愛という名前がつけられているこれらも、将来は異性愛などと同様「普通のこと」になればいいなと思います。
大阪府	40	エイズについて 不特定多数の人との接触を避けて 間違った知識、情報に流されないで 正しい情報を知り 恐れずに立ち向かっていって欲しいです。 感染しても発症するのに何年もかかったり、 今はいい薬が開発されてるので 恐れる病気ではないと思ってます。
大阪府	26	予防の薬や完全に完治するお薬が出来たらいいなと思います。
京都府	23	HIVからAIDSの発症を抑える薬が開発されていることや、無料匿名で検査を受けられるということは、このアンケートに答えるまで知らなかったので今回知れてよかったです。LGBTについても、ドラマやSNSでたくさんの人が真剣に考えるようになってきていて、昔より理解が深まってきているようでいいなと思います。性別云々以前に、一人の人間としてもっと一人一人が生きやすい社会になればいいなと思います。
大阪府	68	AIDSが、初めて日本上陸した時は、 大変な危機感で、受け止められたが、 治療薬の発見と共に、正しい知識や対処法の理解もあり、今では、冷静な対応がされている。
兵庫県	46	みんなが正しい知識を持ち、HIVやエイズは普通の生活では感染しないことを理解して、偏見なく過ごせるようにしたい。また、人それぞれ性自認が違うことや、恋愛対象がさまざまなことも、特別なことではないと思います。自分の価値観だけで世の中を見るのが、正しいわけではありません。人それぞれの価値観はあって当たり前。みんなが全く同じ方が恐ろしい。多様な価値観を受け入れられる世の中になってほしいと願います。
大阪府	45	正直 知らない事が 多いです。 誰しも 感染は怖い事だし 知らないと 偏見が出たりするので　啓発は 大切だと 思います。
大阪府	45	私は高校生の時に授業中でHIW等の講義があり、簡単な情報は知っているつもりです。自分が子供を持つ親になり、そんな情報を正しく子供達に伝える義務が有ると感じています。 ただ、どの位の年齢でどの様に伝えるのかは難しい問題で悩む所です。性交渉やLGBTの事も正しく伝えたいですが…どうしたらよいのか悩む所です。イベントやメディアを通して、明らく正しく伝えてもらえると…その後に補足程度に親からも説明出来れば一番良いのではと願います。男女両方子供が居てるので、両方のリスクやそれと同時に素敵な事が有る事実も知って欲しいと感じています。
大阪府	29	FM大阪はよく聴いていますが、啓発番組が放送されている事は全く知らず、同時にこのような番組を放送されている事を嬉しく思います。 自分自身HIV/AIDSについて、よく理解できてない部分もありますが、知らない事、分からない事は学んでいきたいと思いますし、HIV/AIDS及びLGBTについて理解ある社会になる事を望んでいます。 まだまだ知らないことが沢山あるなと、アンケートに答えながら感じました。
京都府	31	人のことを理解するために、相手を思いやる心を持つために、まずは無知な自分を改めなければいけないなと思います。
京都府	28	個人個人、別々である以上、必ず差は生まれてしまう。そういう意味で、差別というのはあって当たり前で、良くも悪くも消えることはないものだと思う。大事なのは差別を消すことではなく、差を、違いを受け入れる社会になること。そういった社会になることを祈っています。

メッセージ抜粋

都道府県	年齢	メッセージ
大阪府	54	HIVに関して、知っているようで身近ではないので知らないことが多い。 性同一性障害は、知人でいてるけど 何かと不自由してるようなので どうにか住みやすいようにならないかと思います。
兵庫県	54	何おいても違うからといって差別はいけない。しかし現在身近に関係する人がいないので自分がどう動くかわかりません。 理解し、ちゃんと対応出来るようになりたいと思います。
大阪府	48	FM802も継続的にHIVとAIDSを正しく知る啓発はしているものの、FM大阪のような毎週放送される啓発番組はないので、その意味でFM大阪はよく頑張っているように感じます。どちらが良いとも言うべき話ではないですが、両者ともに正しいことを伝え続ける存在であってほしいです。
大阪府	55	エイズもLGBT も身近にはいませんが公表していないだけか出来ないのかもしれないと思いました 私もB 型肝炎で感染リスク持ちです　なかなか人には話すことないです みんなが同じように生きられる世の中になればいいなと思います
兵庫県	24	知識がないので、検査できるところや どんなものなのかとか 教えていただける場があればいいなとおもいます。
兵庫県	48	今は、エイズの治療薬もあったりして 昔ほど恐る病気では無いのかもしれませんが… どうしても、怖い印象があり近寄り難いイメージがあります。 最近では、コロナウイルス感染症が問題になっていますが… 国民に対して…エイズにしても、コロナにしても危険性は勿論ですが、安全性・安心性 そのための対策を十分に理解して貰えるように　メディアで発信していく必要があると思います。 記憶が薄れて、忘れてしまわない様に…騒がれている時だけではなく　定期的に正しい情報の発信をお願いします。
兵庫県	20	FMOHがこのようなことにも関心を持ち活動していることは知りませんでした。 アンケートに答えてみて、知識が少ないことも感じたため私も正しい知識をつけて、今後行動していきたいなと感じました。
兵庫県	30	質問を見て、実はよく知らない点に気付いた。啓蒙活動を進めて関連知識を常識にしてほしい。
大阪府	29	私自身、HIVやAIDSに関する知識は学校で習った分だけのものです。10年以上も前なので、今現在新しい情報も増えているでしょう。今回のアンケートを受けて、調べてみようと思いました。
大阪府	49	HIV/AIDSについては勉強して正しい知識を得ないといけないと思う。それをもって、安心して暮らせると思う。LGBTは正直まだよく理解はできていないけれど、そういう人たちがいるということは理解している、そんなこと関係なく、一人の人間として接していけたらと思っています。とにかく認め合うことだと思う。
兵庫県	43	自分は、まだまだ知らない事が多いと思いました。聞いた事があることは多いけれど、実際に接することがほとんどないので頭では理解しているつもりでも、わかっていない自分がいるような気がします。
京都府	54	日本は先進国と言われながら、一日4人のHIV感染者かエイズに罹患している人が見つかるという。本当にきちんと教育を進めるべき。LGBTQに関しても誤解のないようにしなければならない
大阪府	26	HIVに関してはテレビ、映画などでしかみたことがなかったが、これを機会に学んでみようと思った。 知らない人が多いと思うのでもっと取り上げてもらう、普通にちゃんと知ることができる機会が欲しいと思った。 LGBTは今すごく広がっていて身近に感じることができ、偏見が若い子を中心に無くなってきてる気がする。でも、私より更に上の親世代の方々にはあまり浸透がしていなかったり、偏見があるような感じがする。周りにも同性愛の方がいたり、性同一性障害の方がいたり中学ぐらいからオープンにしていてその子も1人としてクラス全員が仲良かったりしていた。 もっと当たり前になっていったらいいなーって本当に思う!☒
兵庫県	35	もっと若年層の方にHIVについての病気の事をもっと沢山の人に知ってもらった方が良いと思います。知識があるとないとでは全然違います。 私もまだ知らない事もありますので詳しくなりたいです。 そして、LGBTの事はなかなか受け入れ難い年配者の方に理解ができる様になってほしいです。
大阪府	24	検査機関がもっと広がって田舎の方にも保健所を増やすべきだと思います。
京都府	52	エイズの方も薬服用を続けていると、性行為感染しないて言う記事を見ました。でも、きっと相手は不安な気持ちを拭うのは難しいかなあと思うし、自分も不安に思う。 また、L GBTについては、日本はすごく遅れているので、環境面を様々な視点から見直して、皆んなの意識を変えていく必要があると思う。それは、色々な人に対する人権の意識にもつながることだと思う。
滋賀県	58	答えていくうちに　HIVとAIDSがごっちゃごっちゃになって　自分の認識の無さを実感しました。 AIDSを初めて知ってから　もうだいぶ経ちますが知識はその時のままかも知れません。 怖いイメージだけ。 今はもう　しっかりした知識を持っていれば　恐るべきでは無くなっているのだということを　若い人より私のような年代の人達が学ぶべきかと感じました。
大阪府	50	今回のアンケートで、自分がまだまだHIVについて知識不足なのだと実感しました。 もっと知識を得て、大きな視野で見つめなおす必要性を感じました。
大阪府	58	何でもそうですが、隠されると疑心暗鬼になってしまって、対応を誤ってしまう事もあるので、正しい知識と情報が得やすくなると良いと思います。この様にアンケートに参加して改めて考える事ができました。
兵庫県	32	このアンケートで改めてHIV等について考えるきっかけになりました。具体的に症状や感染、治療法知らないので、知る機会があれば良いなと思いました。また何でも受け入れられる社会になったら良いなと思いました。みんなが住みやすい世界になりますように。
大阪府	52	いつも　お世話になっております　以前Queen映画試写会でエイズのお話を聞かせて頂きました　薬で治療出来るようになり　怖い病気では無くなった事　偏見なくなれば良いです　良い勉強になりました　ありがとうございました　また何かの折には参加させて頂きたく思います
兵庫県	16	自分自身、LGBTのBなので同性愛のことについては身近なものとして回答できましたがエイズ、HIVなどの性感染症のことについては経験もなければ身の回りにもいないので全然知らないことが多かった。でも、性感染症になってしまうと男女ともに辛い思いをしないといけなくなることはわかっているので、皆が配慮できる世の中になれたらいいと思う。
大阪府	45	過去にHIVの問題集を解いた事があるのですが、だいぶ昔で忘れてることや、時代の流れと共に色々変わってきてると思うので機会があれば再度勉強したいと思っております
岡山県	22	避難されることの方が多い問題だと思いますが、同じ人間であり同じ仲間。 知らない事が多いのも事実なので、病気の事をもっとよく理解するべきだなと思いました。

13

HIV 診療支援ツールの設計に関する研究

研究代表者：白阪 琢磨（国立病院機構大阪医療センター
HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：幸田　進（有限会社ビッツシステム）

研究要旨

医療機関および調剤薬局で処方されている処方薬は現状「お薬手帳」に貼られている「お薬シール」に記載の情報によって各医療機関および調剤薬局等で共有可能であるが、この情報は紙媒体であるため重大な副作用の恐れのある飲み合わせ（相互作用）を医師や薬剤師が瞬時に把握し防ぐ事はできていない。この問題を解決するために、既に存在する調剤システムの入出力情報や構築されている薬剤情報データを活用しつつ HIV 感染症患者に処方される抗レトロウィルス薬とその他の疾患で処方される処方薬との飲み合わせによって発生する相互作用問題の回避を目的とした HIV 診療支援のための HIV 診療支援ツールを設計する。また、HIV 診療支援ツールの構築を目指し構築ののち HIV 診療の現場への提供を目指す。

研究目的

現状、医療機関や調剤薬局で処方されている処方薬は「お薬手帳」に貼られている「お薬シール」に記載の情報によって各医療機関および調剤薬局等で共有可能であるが、この情報は紙媒体であるため医師や薬剤師が目視で読み取って調べなければならず新たに処方する処方薬と現在服用中の処方薬との相互作用有無を瞬時に把握し防ぐ事はできていない。

この問題を解決するために、HIV 感染症患者に処方される抗レトロウィルス薬とその他の疾患で処方されている処方薬との飲み合わせによって発生する相互作用問題の回避を目的とした HIV 診療支援ツールの開発を目的として、現状の調剤システムのデータ構造の調査や既に構築され提供されている薬剤データリスト等を調査し、調査結果から実現可能な HIV 診療支援ツールの構造を模索・検討しシステム設計を行ない検証する。

検証結果をふまえ、HIV 感染症患者に処方される抗レトロウィルス薬とその他の疾患で処方される処方薬との飲み合わせによって発生する相互作用を判定するための「相互作用判定データベース」を構築し、これを活用し、相互作用の恐れのある処方を自動的に判断し注意喚起するシステムを設計する。

また、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）会員企業が提供している調剤システムとの連携を目指す。

研究方法

①一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）が開発し医療機関と調剤薬局との間での処方せん情報のやりとりに使われている「院外処方せん２次元シンボル記録条件規約」を解析し、この情報を入力媒体として調剤を管理している調剤システムが出力する「お薬明細書」や「お薬シール」に含まれる薬剤情報の有効な活用方法の検討。

②問題のある飲み合わせをシステム的に自動判断するための相互作用判定データベースを構築するために、現在構築されている一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が所有する薬剤情報データ（薬情データ）を入手・解析し解析結果をもとに「相互作用判定データベース」を設計・構築し評価。

③「お薬明細書」や「お薬シール」に含まれる薬剤情報を基にして、相互作用判定データベースとアクセスして相互作用の有無情報を照会するためのアプ

リケーション「HIV 診療支援ツール」を設計。

④ 「お薬明細書」の「お薬シール」から薬剤コード情報を直接アプリケーションで読み込めるようにするために、「お薬シール」に印刷可能な小型化された二次元バーコードの開発。

を行い、これらを組み合わせ相互作用問題の回避を目的とした HIV 診療支援のためのシステム「HIV 診療支援ツール」（または「服薬支援管理システム」）を設計する。

また、設計したシステムを検証・構築したのち HIV 診療の現場への提供を目指す。

（倫理面への配慮）

特になし

研究結果

①医療機関と調剤薬局との間での処方せん情報は一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）が開発した「院外処方せん２次元シンボル記録条件規約」でのやりとりが標準となっており、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）の企業はこの規約に沿って調剤システム等を提供している。

「院外処方せん２次元シンボル」は処方せん情報を QR コード化して情報のやりとりをするための規約であり、「院外処方せん２次元シンボル記録条件規約」を入手し仕様解析を行った結果、この QR コード化された情報の中には処方される薬剤情報がコードとして記載されており、これを読み込む事で“図１　院外処方せん２次元シンボル内部データ”に示すように QR コード上から直接処方される薬剤情報をコードで取り出す事が可能である事がわかった。

```
JAHIS3
1,,1010412,08,
5,,,医療機関名
11,,患者名
12,1
13,3410613
22,080101
23,地域情報
 51,4281109
101,1,1,,5
111,1,1,,１日３回（毎食後）,
201,1,1,,7,1339005F1ZZZ,【般】ベタヒスチンメシル酸塩錠　　６ｍｇ,
3,1,錠
201,1,2,,2,620006958,,3,1,錠
281,1,2,1,3,（↑後発医薬品への変更不可）
```

図１　院外処方せん２次元シンボル内部データ

ただし、この「院外処方せん２次元シンボル」は“図２　処方せん情報の流れ”に示すように、医療機関と調剤薬局との間での処方せん情報のやりとりに限定され、患者が持参する「お薬手帳」に貼る「お薬シール」上には QR コードではサイズが大きすぎかつ複数に分割する必要があるため、現在提供されている調剤システムでは QR コードを出力する事が難しい事も判明した。別途手渡される「お薬明細」には QR コード化されて出力する事は可能。ただし、調剤薬局数か所に確認したところ、患者から依頼があった場合のみで通常は QR コードを印刷せず手渡しているのが現状であった。

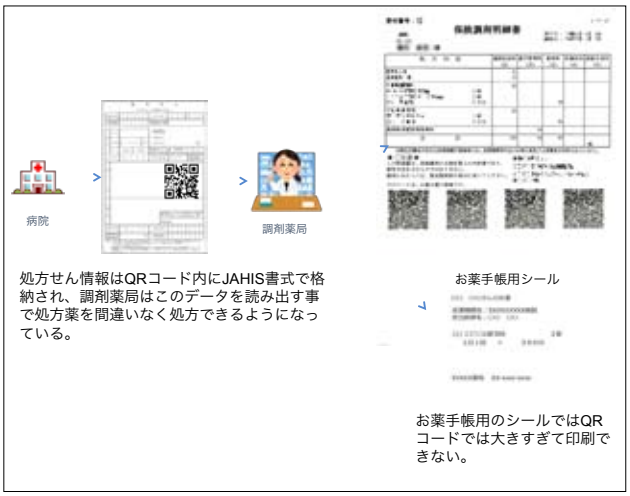


図２　処方せん情報の流れ

②　相互作用を判定するためのデータベース構築のために現状存在する薬剤データを入手し調査した。薬剤情報データは一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が所有する「医薬品添付文書情報関連データ」のサンプルデータ（薬情データ）の提供を受け解析した。

元のデータは医薬品に添付される文書情報データであるが、個々のデータを解析した結果、薬剤に対する一般名称（ジェネリック名）や異なるコード系（厚労省コード、YJ コード、HOT コード、等）の変換情報や相互作用のある相手薬剤情報が含まれており、これらを組み合わせる事で“図３　相互作用データ LINK”に示すように、薬剤コードを基に相互作用のある相手側薬剤を特定しコードや名称でリスト化する事が可能である事が分かった。

また、個々の薬剤名ではなく一般名（ジェネリック名）での相互作用有無判定の可能性がある事もわかった。

一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データの全データを購入して「相互作用判定データベース」を仮構築した。データベースは Android と iOS の双方での動作を考慮し現時点で一番

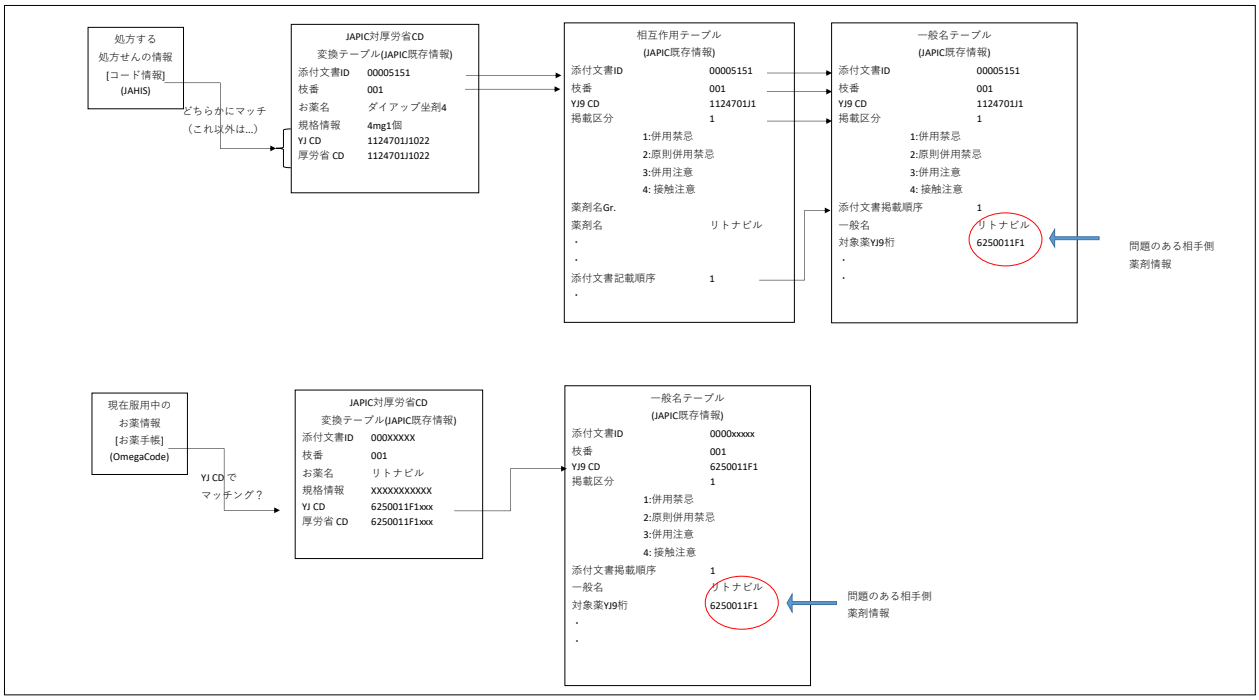


図３　相互作用データ LINK

使われており文献等の揃っている SQLite3 とした。

※ SQLite は オープンソースのデータベースシステムで、主にアプリケーションに組み込んで使用されるデータベース。

※ Android / iOS はスマートホン上で動作するオペレーティングシステム。

薬情データ	６、９１２、２１１件
相互作用データ	２３１、４４６件
データ容量	約６００Mバイト
使用条件	研究での使用限定 商用利用不可

図４　購入したデータ

構築した「相互作用判定データベース」の検証環境として“図５　検証環境とレスポンス”を用意し Windows10 PC 上でレスポンス検証を行った結果、任意の薬剤コードを直接指定して単純に薬剤情報を取得するだけで１～３分を要する状況であった。

CPU	Intel Core i3-8130U 2.20GHz
Memory	16GB
ドライブ	M.2 SSD
OS	Windows 10 Pro x64
検証ツール	DB Browser for SQLite

任意のYJ薬剤コードを直接指定して、該当する薬剤情報を検索するまでの所要時間
１～３分
（データのエントリ位置によって異なる）

図５　検証環境とレスポンス

この結果を踏まえ、レスポンスの改善策として「相互作用判定データベース」の構造変更を検討して実際にデータベースを構築し検証した。

改善案 1）
二次インデックス作成によるチューニング

検索する際のキーになるコードデータに二次インデックスを作成しレスポンスの向上を図った。

二次インデックスの作成には“図５　検証環境とレスポンス”に示す環境下で二次インテックスの作成に数時間を要するが、検索での大幅なレスポンス向上の効果は確認できなかった。

改善案 2）
データの分割による検索対象データの分散化

“図６　データの分割”に示すように検索の主キーとなる YJ コードの先頭１文字目（A ～ Z、0 ～ 9）でデータベーステーブルを分割しておき、検索の際に検索対象とするデータベーステーブルを選択して検索する事でレスポンスの向上を図った。

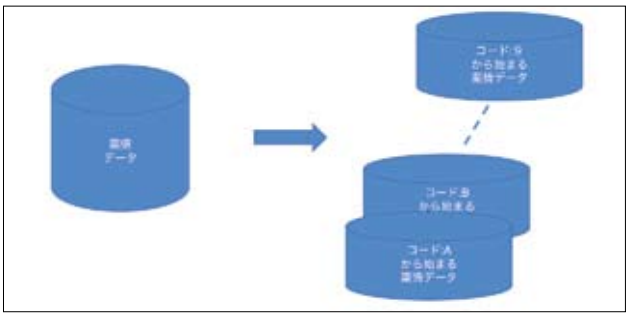


図６　データの分割

検証環境下では検索に要する時間は約 15 ～ 30 秒と大幅に向上したが、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）が開発し医療機関と調剤薬局との間での処方せん情報のやりとりに使われている「院外処方せん 2 次元シンボル記録条件規約」に基づいて処方箋用紙等に印刷されて提供される QR コード化された薬剤のコード情報は厚労省コード／ YJ コード／ HOT コードなどがあり統一されていない。このため、これらの異なるコード系から JY コードへの変換をするためのコード変換情報も同じように分割して管理する必要があり、データベーステーブル数が非常に多くかつ複雑になりデータ更新時の難易度が上がってしまう問題が出てきた。

改善案 3）
データベースエンジンを使用した高速化

“図 7　データベースエンジンの使用”に示すように、MySQL 等のデータベースエンジンを使った専用のデータベースサーバ上に「相互作用判定データベース」を構築し、「HIV 診療支援ツール」から都度データベースサーバに検索条件を指定して問い合わせをして結果を受け取る形でのレスポンス検証を行った。
※ MySQL はオープンソースで公開されているデータベース管理システム。

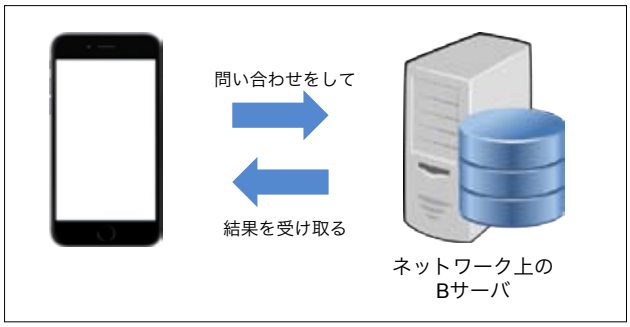


図 7　データベースエンジンの使用

データベースエンジンとして MySQL を使用してデータベースを構築し“図 5　検証環境とレスポンス”で示す環境下から phpMyAdmin ツールを使用して任意の YJ コードを指定して検索を行った結果、約 1 ～ 2 秒程度で検索結果が得られた。

専用のデータベースエンジンを使用するため Android や iOS 上からの使用でも同様のレスポンスが期待できるが、この方法の場合は常時通信が必要となるため院内ネットワークに接続するか有料の通信回線契約を伴う利用となる。逆に、データベースサーバ上で一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データが一元管理されるためデータ更新が容易である事と「HIV 診療支援ツール」のデータ更新を省略できるメリットもある。

改善案 4）
データ絞り込みによる高速化

“図 8　ターゲットデータの絞り込み”に示すように、予め登録しておく抗レトロウィルス薬と相互作用のあるデータのみを抽出し「相互作用判定データベース」を構築してレスポンスの向上を図った。

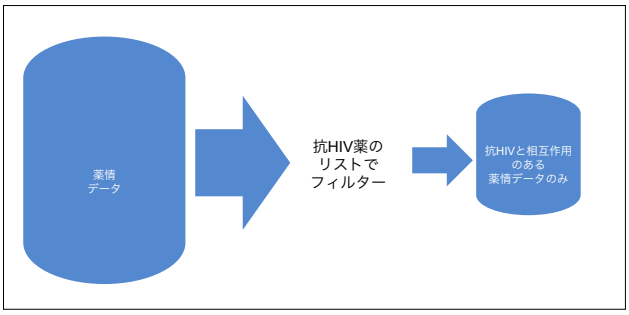


図 8　ターゲットデータの絞り込み

ターゲットデータを絞り込んだ場合、検索によって結果が得られれば相互作用があり、結果が得られなければ相互作用がないという判定となる。

検証環境下では任意の YJ コードを指定しての単純検索の場合は 3 ～ 8 秒程度のレスポンスが得られた。実際にシステムを稼働させる Android や iOS 上でのレスポンスはまだ未測定ではあるが、同等のレスポンスであれば検索を開始した際に「検索しています」等のメッセージを表示する事で検索に要する遅延時間はカバーできるものと思われる。

ただし、予め登録しておく抗レトロウィルス薬のリストを流動的（登録／削除）にする必要が発生した場合、Android や iOS では「相互作用判定データベース」の再構築に非常に時間がかかる問題が残る。また、HIV 感染症患者から服用する薬剤情報をコードとして得られない場合は薬剤名で検索する必要があるためこれに対応できない問題も残る。

検証結果）

一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬剤情報データは約 700 万件と非常に多く、現在のスマートホンやタブレットでは元のデータ構造を継承したシンプルな構造でのデータ構築では使用に耐えられるデータベース検索システムの構築は非常に難しい事から、検証した改善案を踏まえデー

タベースの構造設計を見直し「相互作用判定データベース」を構築した。

当初はスマートホン上への直接の「相互作用判定データベース」の実装を想定していたが、検証の結果 Android や iOS で多く使われている SQLite3 データベースを使った構築では、単純なデータ構造のデータを検索するだけでも非常に多くの時間を要し実用に耐えられる結果が得られなかった結果から、更に処理能力の低いスマートホン上での動作ではデータベース構造の工夫等で回避できる可能性が非常に低いため、まずは基本的な処理能力が高く Windows PC や Linux 等の稼働プラットホームが多く広く利用されている MySQL データベースエンジンを使用して、Windows PC 上のタブレットモードでの使用を前提とした「相互作用判定データベース」を構築した。

※ MySQL はオープンソースで公開されているデータベース管理システム。

データベースの構築にあたっては、将来的なデータベースシステムの変更にも対応できるように MySQL データベースシステム固有の構文は使わずに ISO 準拠の SQL 構文とした。

「相互作用判定データベース」およびこれを活用する「HIV 診療支援ツール」が稼働する想定プラットホームは“図 5　検証環境とレスポンス”に示す性能の Windows 10 PC 以上とし、「HIV 診療支援ツール」については Android オペレーティングシステムの稼働する Android スマートホンや iOS の稼働する iPhone との操作性の互換を考慮して、Windows 10 のタブレットモードでの動作を前提とした。

データベースの元となる一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データは定期的に更新される事および将来的な仕様変更も想定して、内部的には“図 9　3 段階層データベース”に示すように、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が提供する薬情データ形式をそのまま構築した「JAPIC 形式 DB」と、相互作用データが高速かつ効率よく検索する事を前提に分散されて格納されている薬情データを 1 つにまとめたデータ検索用の「相互作用 DB」と、スマートホンやタブレット上にコピーして使用する事を前提として「相互作用 DB」から特定の抗レトロウィルス薬と相互作用のある薬情データのみを抽出した「相互作用抽出 DB」の 3 段階構成で構築した。

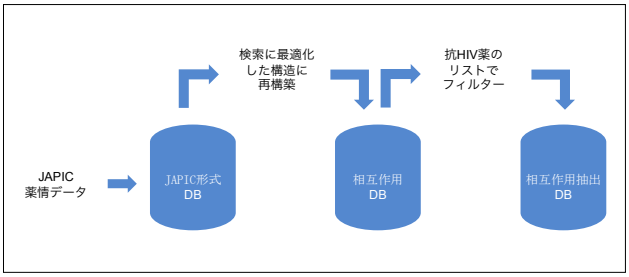


図 9　3 段階層データベース

データベースを 3 段階で構築する事によって、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の提供する薬情データ仕様に変更があった場合でも取り込みプログラムのみを改良する事で対応可能とした。

また、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が提供する薬情データ以外の薬情データが必要になった場合も「JAPIC 形式 DB」同様に元のデータ構造を変更しない DB を構築し「相互作用 DB」への追加構築プログラムのみを構築する事で全体構造に影響を与える事なく追加構築を可能とした。

検索に特化した「相互作用 DB」を利用する事で“図 10　DB 問い合わせイメージ”に示すように、スマートホンやタブレット上からネットワーク経由での利用を前提とした「HIV 診療支援ツール」を構築する事が可能となり、また性能条件を満たす Windows PC 等にコピーし使用する事でネットワークが利用できない環境での「HIV 診療支援ツール」を構築する事が可能とした。

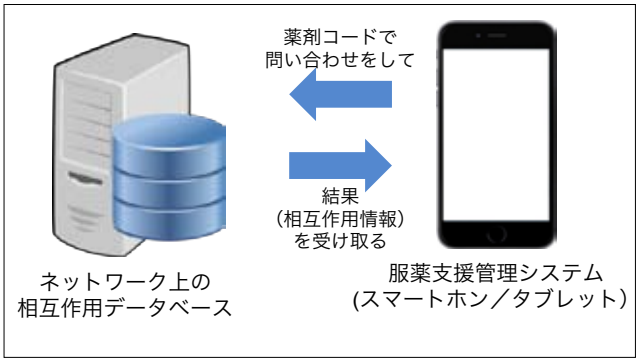


図 10　DB 問い合わせイメージ

また、“図 11　抽出 DB 実装イメージ”に示すように「相互作用抽出 DB」をスマートホンやタブレット上にコピーする事で、機能が限定されるが「HIV 診療支援ツール」自体の構築を可能とした。

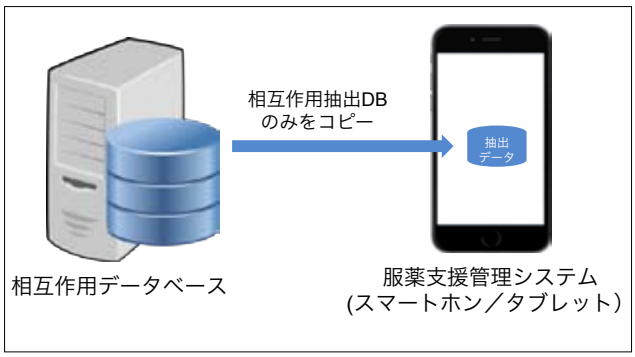


図 11　抽出 DB 実装イメージ

③　HIV 診療の支援ツールとして HIV 診療医が使用する事を前提とし、患者が他院で処方された薬剤と相互作用のある抗レトロウィルス薬を特定して一覧表示するシステム“図 12　医師が利用する HIV 診療支援ツールイメージ”を検討した。

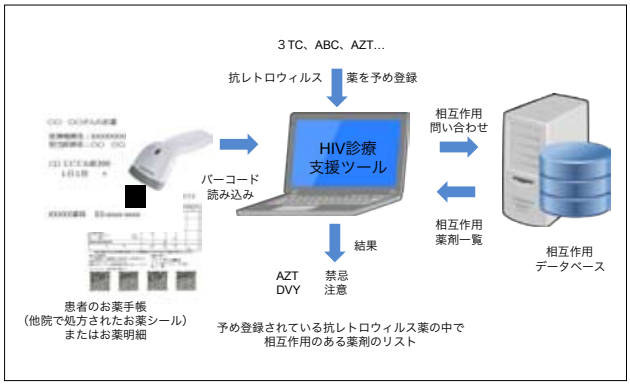


図 12　医師が利用する HIV 診療支援ツールイメージ

ただし、検討したシステムでは紙媒体である「お薬手帳」に貼られている「お薬シール」には二次元バーコード化された薬剤情報が無いため、検証段階の予備ツールとして、HIV 感染症患者が利用する事を前提とした“図 13　予備ツール”のような、薬剤が処方された際に受け取る「お薬明細」用紙に印刷されている QR コードを読み込んで“図 12　医師が利用する HIV 診療支援ツールイメージ”で読み込み可能な二次元バーコードに変換するスマートホンアプリを検討した。

図 13　予備ツール

また「相互作用判定データベース」を使って相互作用の有無を判定するための「HIV 診療支援ツール」の評価版アプリケーションを構築した。

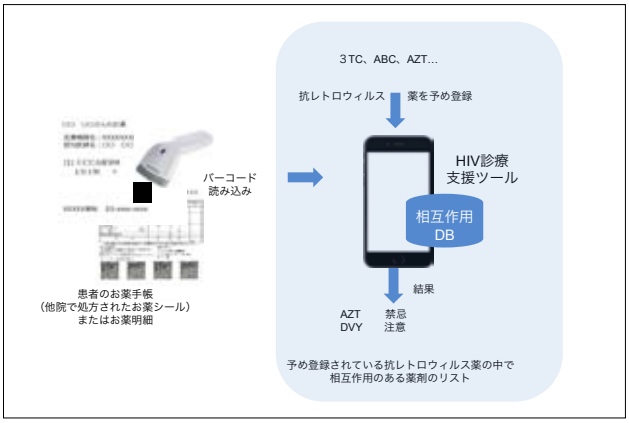


図 14　アプリケーションの構築

「HIV 診療支援ツール」の評価版アプリケーションは Android スマートホンまたはタブレット上での動作を前提とし、iOS 上への移植も容易に行えるように考慮しながら構築した。

評価版アプリケーションでは“図 15　メインメニュー”に示すように、「お薬情報を QR コードで読み込む」、「お薬情報を OmegaCode で読み込む」、「お薬名でチェックする」の 3 種類の方法が選択できるようにした。研究段階では「お薬情報を QR コードで読み込む」機能を構築した。

図 15　メインメニュー

「お薬情報を QR コードで読み込む」機能は、“図 16 「お薬情報を QR コードで読み込む」機能”に示すようにスマートホンやタブレットに標準搭載されているカメラ機能を活用して QR コードを読み込み、QR コード内に記録されている薬剤コードと予め登録してある抗レトロウィルス薬との間での相互作用有無を判定する機能とした。

図 16 「お薬情報を QR コードで読み込む」機能

購入した薬剤情報データには含まれないが一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データには薬剤の添付文書が PDF として提供されており、必要に応じて PDF 文書を追加し、PDF 情報が存在する場合は当該薬剤の添付文書を閲覧できるように考慮した。

④ “図 12　医師が利用する HIV 診療支援ツールイメージ” に示す、バーコード化された薬剤情報は QR コードではサイズ的に大きくなりすぎるため「お薬シール」に印刷する機能は現行提供されている調剤システムでは存在していない。

対策としてアイメスホールディングス株式会社が開発した、セキュリティ機能の付いた大容量記録が可能な二次元バーコード：OmegaCode® を活用した小型化かつ大容量の二次元バーコードを検討した。

OmegaCode® を活用する事で「院外処方せん 2 次元シンボル」に記録されている情報にパスワードを掛けかつ小型化（8mm 角前後）する事が可能となり「お薬シール」への印刷が可能となる。

考 察

研究では、現在服用中の処方薬に対して抗レトロウィルス薬を処方する際の相互作用の注意喚起システムを想定してのデータベースの検討やアプリケーションの検討を行ったが、HIV 感染症患者がドラッグストア等で市販薬を購入する際に HIV 感染症である事を告知しづらい現状があり、常駐の薬剤師に聞けない等の理由からの HIV 感染症患者が使用する前提のセルフ判定ツールとしての提供の必要性も考えられた。ただし、データベースの基データとして検討している一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が所有している「医薬品添付文書情報関連データ」には市販薬の情報は含まれていないと思われるため、HIV 感染症患者が現在服用している抗レトロウィルス薬との相互作用のある薬剤成分をリスト表示して、HIV 感染症患者が市販薬を購入する際にリスト上にある成分を含む医薬品であるか否かを確認するツールの提供なども必要と思われる事がわかってきた。

データベースの基データとして検証した一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する「医薬品添付文書情報関連データ」は有償であるため、実提供の際の提供方法について金銭面からの検討も必要となる。

今回研究した「HIV 診療支援ツール」は位置づけとしては“支援”ツールとしているが､開発するツールによりチェックされた相互作用情報に依存してしまう危険性が感じられるため、“支援”ツールである事を明確にした設計が必要と思われた。

HIV 感染症患者自身が使用できるセルフの相互作用判定ツールの必要性が検討されたため、当初予定していた HIV 診療医が使用する事を前提とした「HIV 診療支援ツール」の他に HIV 感染症患者が利用する事を前提とした「HIV 感染症患者向け相互作用判定ツール」を追加構築する事も想定して「相互作用判定データベース」の構造と「HIV 診療支援ツール」の設計の見直しを行ったが、予め登録しておく相互作用判定の対象となる薬剤情報（HIV 診療医の場合は処方可能な抗レトロウィルス薬全て）を

差し替えまたは追加／削除できるように設計を見直した（HIV 感染症患者向けの場合は、現在服用中の抗レトロウィルス薬を登録）事によって、HIV 感染症患者向けのセルフでの相互判定ツールを構築する事が可能になったほか、予め登録しておく薬剤データに任意の薬剤を登録しておく事が可能となった事で HIV 感染症に限らず様々な疾患の患者向けのツールとしての提供も可能性がある。

「HIV 診療支援ツール」については研究開始当初の予定では“図 14　アプリケーションの構築”に示すようにスマートホンやタブレット上に直接「相互作用判定データベース」を実装しこれを活用するアプリケーションを想定していたが、実際に入手した一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が所有する全薬情データは約 700 万件と非常に多く、この薬情データを使ってスマートホン上で動作可能な簡易的なデータベースである SQLite3 データベースに「相互作用判定データベース」を仮構築して Windows PC にて評価してみた結果、現状のスマートホンの処理能力では検索に非常に多くの時間を要してしまい実用に耐えうるアプリケーションを構築するのは難しい状況であったため、代替環境として Windows 10 PC のタブレットモードを活用する事や、抗レトロウィルス薬と相互作用のある薬剤のみを抽出してデータ量を少なくした軽いデータベースを設計・構築するなどの工夫が必要となり設計変更を余儀なくされてしまった。

この設計変更により、「相互作用判定データベース」をスマートホンやタブレット上に直接構築する設計は一旦保留とし、“図 17　アプリケーションの構築（変更案）”を前提とした、問い合わせ型のシステム構成とせざる得なくなった。

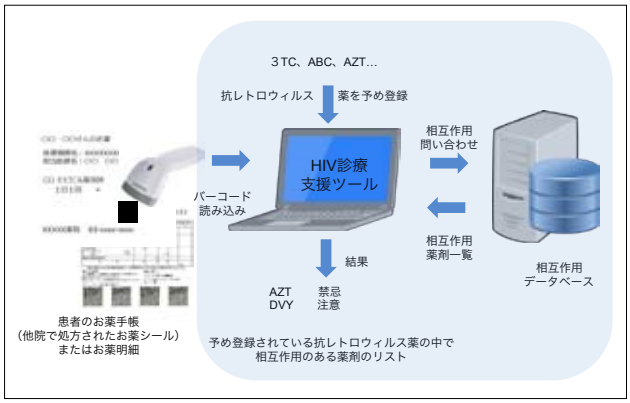


図 17　アプリケーションの構築（変更案）

データベースの設計変更や一度構築した後の定期的なデータベース更新も視野に入れたデータベース構造の検討やデータコンバーターの設計に非常に多くの時間を要す事となってしまい「相互作用判定データベース」を使って副作用の恐れのある処方や重複投与を自動的に判断し注意喚起する「HIV 診療支援ツール」のプロトタイプ版構築までには至らなかったが、データベースを仮構築して評価した結果を踏まえデータベースを再設計した事で、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が提供する薬情データの定期的な更新への対応、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）以外の薬情データの追加構築、元データがデータ構造変更された場合への対応、処理能力の低いスマートホンへの対応が可能となり、結果として、データベースの利用範囲が広がる可能性がある。

「HIV 診療支援ツール」を構築する事で、一般社団法人保健医療情報システム工業会 (JAHIS) 会員企業が提供している調剤システムが出力するお薬明細書やお薬手帳に貼り付けるお薬シールとの連携や、普及しはじめたスマートホンを使った電子お薬手帳等に「HIV 診療支援ツール」を呼び出すためのプロトコルを設計し提供する事で、異なる医療機関や調剤薬局で処方されている薬剤情報を手入力する事なくコードとして情報の受け渡しが可能となり、これを元に相互作用のある薬の飲み合わせチェックを行う事でヒューマンエラーを回避しつつ重複処方や組み合わせ問題を回避できる可能性がある。

「HIV 診療支援ツール」は HIV 感染症患者が服用する抗レトロウィルス薬とその他の処方薬との飲み合わせによる注意喚起を目的としたシステムであるが、システムの設計自体は抗レトロウィルスに拘らず使用する事が可能であるため応用範囲は広いと思われる。

結 論

処方される薬剤情報は一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）が開発した「院外処方せん 2 次元シンボル記録条件規約」に基づいてやりとりされている現状があり、これを活用する事で処方される薬剤情報を“コード”として取り出す事が可能と思われ、コードを読み取り直接利用する事でヒューマンエラーなく抗レトロウィルス薬との相互作用有無を判定するツールの構築が可能と思われる。

相互作用有無を判定するための薬剤情報データも一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）が所有している「医薬品添付文書情報関連データ」を元に組み合わせる事で実現可能と思われる。

一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データのデータ構造を組み替えて相互作用判定を目的としたデータベースとして再構築する事で抗レトロウィルス薬とその他の薬剤とで問題のある飲み合わせ有無を判定するための「相互作用判定データベース」の構築が可能である事が確認できたが、対象となる薬情データ件数が現時点で約 700 万件と非常に多く、現状のスマートホンの処理能力やスマートホン上で動作するデータベースシステムでは約 700 万件の薬情データを検索する実用的なアプリケーションを構築する事は困難と判断した。

代替環境として Windows 10 PC を使う事でこの問題を回避する方向としてたがデータベースおよびこれを活用するツールを設計する事となったが、最終的には感染症専門医の所有するタブレットや HIV 感染症患者が所有するスマートホン上で動作する事が望ましく、また、一般財団法人日本医薬情報センター（JAPIC）の所有する薬情データも定期的に更新されるため、元の薬情データのデータ構造を保持したままの元データベースと、元データベースから全てのデータ保持したまま相互作用判定に使用する事を目的に変換した「相互作用判定データベース」と、更に、タブレットやスマートホン上で動作させる事を前提とした必要なデータのみを抽出した「相互作用抽出データベース」の 3 階層化したデータベース構造として構築した。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

1.　特許取得

特許第 6788164 号　服薬支援管理システム

2.　実用新案登録

該当なし

3.　その他

該当なし