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。② Twitter 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。（山崎）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。（山崎 / 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、○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