



九州ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究（令和5年度）

研究分担者 南 留美

独立行政法人国立病院機構九州医療センター

AIDS/HIV 総合治療センター 部長

研究要旨

新規のHIV感染者数は全国的には減少しているが、九州内では減少しているとはいえず、いきなりAIDS率も全国に比べ高い水準で経過している。一方、HIV陽性者の予後改善に伴い併存疾患をもつ患者が増加している。そのため今後は拠点病院のみならずHIVスクリーニング検査やPrEPを担う一般医療機関や介護などの施設も含めた慢性期医療体制の構築および地域における医療連携が重要になる。今年度はオンラインもしくはハイブリッド形式で各種研修を行うとともに地域でHIV陽性者の療養を担っている医療機関を訪問し連携を強化した。また地域連携推進のために重要な「針刺し事故対応」への取り組みを各県で確認し対応いただいた。

HIV/AIDSを取り巻く医療体制の問題は、地域社会全体の課題として、行政・保健所と拠点病院や関係機関が連携・協働して取り組んでいく必要がある。

A. 研究目的

近年、新規HIV感染者数は全国的には減少しており、九州においても2016年をpeakに減少傾向であったが、2021年2022年と再度感染者数が増加しており、必ずしも新規HIV感染者数が減少しているとはいえない状況である。特に福岡では感染早期にHIV陽性が判明する割合が増えており、このことはリアルタイムで新規感染が拡大していることを示している。そのためHIVスクリーニング検査やPrEP（見守りを含む）を担ってくれる医療機関の確保が必要となる。また、九州各県ではエイズ発症例も減少しておらず、HIV診療に携わる医療者の確保は今後も重要な課題である。またHIV治療の進歩により患者の生命予後は改善したが、代謝性疾患や腎疾患、精神疾患などの合併症をもつ患者の割合が増加している。特に感染から時間が経過している薬害被害者では高齢化に伴い、今後さらに併存疾患をもつ患者が増加することが予想される。そのためHIV診療に携わる専門の医療スタッフだけではなく多くの一般専門医療機関や介護などの施設も含めた慢性期医療体制の構築、地域における医療連携の必要性がより一層強まっている。

本研究はこのような地方におけるエイズ医療の問

題点の把握と地方におけるエイズ医療向上を目指して行なった。

B. 研究方法

1. HIV診療に従事する人員の確保・専門知識の普及

HIV診療における技術の習得および向上のため、例年、九州ブロック内の希望者に対しHIV/AIDS職員研修を行っている。2021年度以降、HIV感染症における最新情報や知見の共有のための基礎研修を拠点病院のHIV診療担当者を中心にオンラインで行っている。今年度は基礎研修を修了した看護師と対象に応用コースの研修を実地にて行った。また新型コロナウイルス感染症の影響で中断されていた歯科医師研修を実地にて再開した。

ブロック内のHIV診療均てん化および最新情報の共有のため、各拠点病院のHIV診療従事者および各県の行政担当者を対象に九州ブロックエイズ拠点病院研修会を行った。また、各県の中核拠点病院および行政担当者を対象に、職種ごとに集まりエイズ診療ネットワーク会議を行った。

2. 地域医療連携

HIV感染早期発見のためのスクリーニング検査

を担う施設の拡充のためにSTIクリニックを訪問し福岡の現状をお伝えするとともに検査を依頼した。長期療養に伴う二次病院、療養施設、介護施設などにおける患者受け入れ促進などを目的として、施設訪問および研修を行なった。医療機関、訪問看護・介護、施設等において、HIV陽性者の受入が進まない要因に、施設内では曝露事故時の対応が不可能であることが挙げられている。予防薬に対する九州内各県の取り組みの進捗状況を確認した。

3. 薬害被害者への対応

九州ブロックは都市部と違い、薬害被害者は地方で孤立していることが多く、かかりつけ医が拠点病院ではない場合もある。また血友病性関節症やC型肝炎、生活習慣病などの合併症や生活面での問題点も個々に異なるため個別の救済が必要である。そのため九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター内の被害者救済（長期療養）支援チームを中心により良い医療連携、療養環境の整備のための活動を行った。

(倫理面への配慮)

本研究においては患者人権とくにプライバシーの保護は重要であり、特に配慮を行なった。

C. 研究結果

1. HIV診療に従事する人員の確保・専門知識の普及

今年度はハイブリッド形式を中心に以下の研修会・シンポジウムを開催した。

(1) 第42回九州ブロックエイズ拠点病院研修会（ハイブリッド研修）

■日 時：2023年10月13日（金）

14：00～16：00

■場 所：九州医療センター 研修室

■出席者：講師2名 参加者：138名

■テーマ：HIV感染症の最新情報、高齢化するHIV陽性者が老後を安心して過ごすために

(2) 九州ブロックエイズ診療ネットワーク会議（ハイブリッド研修）

■日 時：2023年9月25日～10月19日

■場 所：九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター

■出席者：九州ブロック内中核拠点病院の医師・看護師・CO・MSW・薬剤師・行政関係者

医師（10/19）：12名

看護師（9/25）：16名

薬剤師（10/17）：12名

臨床心理士（10/13）：13名

MSW（10/13）：12名

行政（9/28）：15名

職種ごとに集まり各地域における問題点について検討を行った。

(3) HIVネットワーク 第49回シンポジウム（ハイブリッド）

■日 時：2024年2月2日（金）18：00～19：00

■場 所：九州医療センター 研修室

■出席者：講師4名 参加者：55名

■テーマ：HIV感染症の最新情報～PrEPについて、九州福岡市の現状、予防啓発活動について ～行政、NGO、現場それぞれの立場から～

行政、NGO、現場（有料ハッテン場）それぞれの立場から検査体制の整備、予防啓発の現状と課題について講演いただいた。

(4) 令和5年度九州HIV看護研修会・第5回ソーシャルワーク研修会（ハイブリッド）

■日 時：2024年2月24日（土）9：30～12：10

■場 所：鹿児島大学医学部附属病院 C棟8階 セミナー室

■参加者：講師2名「HIV感染症診療の出会いとこれから」「LGBTQと医療 ～多様なSOGIEに関して医療従事者が知っておくべき知識～」＋事例発表

■テーマ：HIV感染症の最新情報、HANDに対するサポート体制の構築

(5) 令和5年度九州ブロックHIVカウンセラー連絡会議

■日 時：2023年3月17日（金）13：30～15：30（予定）

■場 所：九州医療センター 研修室 事例検討

(6) HIV/AIDS研修（オンデマンド/オンライン）基礎コース

● 看護師コース：6月30日（参加者30名）、10月20日（参加者7名）

● 薬剤師コース：6月23日（参加者10名）、10月20日（参加者7名）

● カウンセラーコース：7月7日（参加者8名）

● MSWコース：7月7日（参加者7名）

● 医師コース：6月23日（参加者7名）

● 栄養士コース：6月30日（参加者6名）

- 歯科医師/歯科衛生士コース（実地）：10月24日（参加者8名のうち衛生士3名）

オンデマンドにて研修動画を配信（2023年6月5日～7月7日、10月1日～10月20日）。職種ごとに定められた動画を聴講したのち、職種ごとにオンラインもしくは九州医療センターにて集まり質疑応答やディスカッションを行った。

応用コース

- 看護師コース：10月26-27日（参加者3名）

九州医療センターにて、各職種の講師による講義、PLWHとの交流などの実地研修を行った。

2. 地域医療連携

(1) 地域連携のための研修：

今年度は受け入れ施設の職員を対象とした出前研修を8施設で行った。8施設中5施設は対面で研修を行うことが出来た。

福岡県HIV/AIDS出前研修（オンライン・対面）

-
- 日 時：2023年6月28日（水）（対面）
 - 依頼元：住宅型有料老人ホームゆうはな
 - 出席者：講師1名、参加者 18名
-

- 日 時：2023年6月29日（木）（オンライン）
 - 依頼元：大牟田中央病院
 - 出席者：講師1名、参加者 3名
-

- 日 時：2023年7月3日（月）（対面）
 - 依頼元：医療法人西福岡病院
 - 出席者：講師3名、参加者 42名
-

- 日 時：2023年7月7日（金）（対面）
 - 依頼元：ふじケアプランセンター
 - 出席者：講師1名、参加者 5名
-

- 日 時：2023年7月12日（水）（対面）
 - 依頼元：株式会社タカラ薬局
 - 出席者：講師1名、参加者 50名
-

- 日 時：2023年7月13日（木）（オンライン）
 - 依頼元：有料法人ホームメディケア癒やし4番館有田
 - 出席者：講師2名、参加者 8名
-

- 日 時：2023年11月29日（水）（オンライン）
- 依頼元：みんなの福岡クリニック

- 出席者：講師2名、参加者 3名
-

- 日 時：2024年2月28日（水） 予定（対面）
 - 依頼元：株式会社タカラ薬局
 - 出席者：講師1名、参加者 未定
-

(2) 地域拡大臨床カンファレンス：

拠点病院間の情報交換や困難症例に対する相談のため多職種が参加してカンファレンスを行った。今年度は、都城医療センターを訪問した。九州医療センターの被害者救済（長期療養）支援チーム、都城医療センターのHIV診療チーム、地元の福祉担当者、患者支援団体、患者本人、患者家族が参加し、訪問リハビリの際の課題、今後の治療方針について検討した。

(3) 福岡県HIVサポーター連携カンファレンス

地域におけるHIV陽性者を支援している病院や施設同士の交流やネットワーク構築を目的として開催。今年度はHIV脳症をテーマに講演および症例カンファレンスを対面とオンラインによるハイブリット形式にて行った。

- 日 時：2023年9月29日（土）18：30～20：30
- 場 所：九州医療センター 研修室
- 参加者：講師：1名 参加者：25事業所37名

(4) 針刺し事後時の対応

昨年同様、各県の行政機関に針刺し事故時の対応について直接確認した。県主体で県内の病院に予防薬を配置し、マニュアルを整備している件は沖縄、鹿児島、熊本の3県、県内の拠点病院以外の協力病院にも予防薬を配置している県は大分県、長崎県の2県であった。宮崎県、佐賀県、福岡県は拠点病院でのみの対応であったが、福岡県、佐賀県は今後、拠点病院以外の協力病院にも予防薬配置を予定している。福岡県はマニュアル作成し県のHPに掲載予定である。

(5) その他

九州医療センターとの地域連携協力病院4カ所および福岡県医師会を医師、MSWで訪問しHIV感染症における最新情報や課題についての情報共有を行った。またSTIクリニックを訪問し、HIV検査の依頼および今後のPrEP見守り診療についての依頼を行った。

九州ブロック内の拠点病院を訪問し、各施設の診療状況、課題について情報を共有した。今年度は宮崎県の拠点病院（県立宮崎病院、宮崎大学病院、都城医療センター）を訪問し、各施設間の連携状況を確認した。

3. 薬害被害者への対応

(1) 精密検査入院パス

九州ブロック内に居住する薬害被害者を対象に、短期間九州医療センターに入院して全身の精査を行う精密検査入院パスを行っている。精密検査を行った上で、治療方針の決定、療養環境の整備等を行い、個別救済に結びつけている。当院における精密検査入院における実施項目は、採血、関節レントゲン、関節エコー、心電図、腹部エコー、胸部CT、上部消化管内視鏡、大腸内視鏡、頭部MRI、頸動脈エコー、甲状腺エコー、血圧脈波（ABI、CAVI）、血管内皮機能検査（FMD）、整形外科受診、歯科受診、認知機能検査、栄養指導、リハビリ導入であるが、期間や実施項目は被害者の希望や合併疾患の状況、入院期間によって調整している。2023年度の利用者は14名であった。悪性腫瘍はAdenocarcinoma in adenomaが1名。当院の検診パス入院でのTCFにて大腸ポリープをpolypectomy後、病理検査にて診断された。その他、治療が必要な脳動脈瘤が新たに1例認められた。近年増えている血管系の合併症として今年度までのデータでは、頸動脈肥厚>1mm（頸動脈エコー）22名中16名、血圧脈波の異常（CAVI>8）は10名中7名、baPWV>1800は11名中3名、FMD<5%は30名中8名で認められた。

(2) リハビリ対応

九州医療センターでは薬害被害者を対象に外来にてリハビリを施行している。現在5名が利用している。その他、訪問リハビリを1名継続中である。リハビリや運動の評価に関しては、個別もしくは集団リハビリ検診にて行っている。今年は熊本大学病院にて対面での集団リハビリ検診を行った。

■日時：2022年11月25日（土）13：00～16：00

■場所：熊本大学病院 中央診療棟2階203
リハビリテーション室

■参加者：スタッフ・リハビリ関係者52名、
患者11名 患者家族1名

(3) 九州内での重粒子線治療について

「九州国際重粒子線がん治療センター」および拠点病院である久留米大学病院と連携し、九州内の薬害被害者の方が九州内で肝臓がんに対し、重粒子線治療を受けることが出来るよう、群馬大学、久留米大学病院、九州医療センターで話し合いを実施し合意を得た。

D. 考察

新規のHIV/AIDS患者は全国的に減少傾向にあるが、九州ブロック内では人口10万人当たりの新規HIV感染者数およびAIDS発症者数が全国の上位に位置する県が多い。2022年は、福岡県、沖縄県、熊本県、鹿児島県がAIDS患者数、HIV感染者＋AIDS患者数において上位10位以内に入っている。新規感染者のHIV遺伝子の系統樹解析の結果から、まだ診断されていないHIV感染者が多く潜在していることが示唆されており、今後も新規患者が増える可能性がある。また、HIV感染症の予後改善とともに長期療養者が増加しており、HIV/AIDS診療を担う医療者の確保および医療・介護施設の拡充が課題となっている。HIV診療を行う拠点病院として、鹿児島県において今年度新たに指宿医療センターが加わった。福岡県では拠点病院ではないが、HIV診療（自立支援医療）が可能な施設が1施設増えた。しかし自立支援医療機関の認定ための条件を満たさないため指定を受けることが出来ず、結果、HIV診療を行うことが出来ない施設もある。HIV診療施設を拡充するためには、自立支援施設認定の基準の見直しが必要である。

合併症の治療・長期療養を担う医療施設との連携強化のため、今年度は今まで連携のあった病院のうち4病院および医師会を直接訪問した。各施設ともHIV感染症に関する最新の知見に対して情報共有を希望された。4施設のうち2施設は精神科の専門施設であり、HIV陽性者の精神疾患（鬱、依存症等）に対する支援を依頼した。さらに来年度は精神科専門施設とHIV診療施設との共同研修を計画しており、今後の連携強化に繋がると考えられる。しかし、現時点ではHIV陽性者の受け入れ施設は限られており、このままでは限られた施設に負担がかかる可能性がある。なお、受け入れ施設拡充のためには「針刺し事故時の対応」を行政主体で定めておく必要がある。九州内では、既に行政中心に施策がなされている県もあるが、現在、福岡県、佐賀県において取り組みが進められている。

今年度のHIV/AIDS職員研修においてもオンラインが中心であった。オンラインによる利便性のため参加希望者は多く定員を超える職種(特に看護師)もあった。今後、研修の内容を見直し、一部、行政もしくは中核拠点病院にも協力を依頼する予定である。今年度、看護師対象の応用コースの研修は実施で行ったが、PLWHとの交流をはじめ実地における研修でしか習得できないことを体験していただいた。来年度以降も継続したいと考えている。

HIV感染合併の血友病患者（薬害被害者）では心血管系の合併症のリスクが高いと報告されている（Ran Nagai, et al. Global Health & Medicine. 2020）。九州医療センターで行った動脈硬化性病変の評価結果からも動脈硬化性病変を疑う所見を有する症例が多く、今後、冠動脈病変の評価が必要である。また、緊急時の対応については、特に拠点病院から離れた遠方で生活している高齢の薬害被害者については、既に緊急時の搬送先を個別に決めているが、若年者においても緊急事態が発生する可能性があり、対応を決めておく必要がある。なお、薬害被害者に関しては、止血管理が可能な施設が限られているため外科的処置が可能な施設も限定される。HIVのみではなく、血友病に関しても受け入れ施設拡充の施策が必要と考える。

HIV陽性者の医療体制は、予防啓発も含め社会全体の問題であり、行政・保健所と拠点病院や当事者支援団体、地域支援者などの関係機関が連携・協働していく必要がある。今後は、拠点病院と行政が協働し、HIV陽性者が安心して療養できる地域包括ケアシステムの早期実現が望まれる。

E. 結論

HIV/AIDS患者の新規発生数の増加およびHIV陽性者の高齢化に伴う長期療養HIV陽性者の増加は、次世代を担うHIV診療従事者のみならず、地域社会全体の問題として、行政・保健所と拠点病院や関係機関が連携・協働して取り組んでいく必要がある。特に多くの合併症を抱えた薬害被害者に対しては個別に評価し個々に応じて対応していく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- (1) Uno S, Gatanaga H, Hayashida T, Imahashi M, Minami R, Koga M, Samukawa S, Watanabe D, Fujii T, Tateyama M, Nakamura H, Matsushita S, Yoshino Y, Endo T, Horiba M, Taniguchi T, Moro H, Igari H, Yoshida S, Teshima T, Nakajima H, Nishizawa M, Yokomaku Y, Iwatani Y, Hachiya A, Kato S, Hasegawa N, Yoshimura K, Sugiura W, Kikuchi T. Virological outcomes of various first-line ART regimens in patients harbouring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicentre retrospective study. J Antimicrob Chemother. 2023 Oct 19;dkad319. doi: 10.1093/jac/dkad319. Online ahead of print. PMID: 37856677
- (2) Toyoda M, Tan TS, Motozono C, Barabona G, Yonekawa A, Shimono N, Minami R, Nagasaki Y, Miyashita Y, Oshiumi H, Nakamura K, Matsushita S, Kuwata T, Ueno T. Evaluation of Neutralizing Activity against Omicron Subvariants in BA.5 Breakthrough Infection and Three-Dose Vaccination Using a Novel Chemiluminescence-Based, Virus-Mediated Cytopathic Assay. Microbiol Spectr. 2023 Aug 17;11(4):e0066023. doi: 10.1128/spectrum.00660-23. Epub 2023 Jun 13. PMID: 37310218
- (3) Otani M, Shiino T, Hachiya A, Gatanaga H, Watanabe D, Minami R, Nishizawa M, Teshima T, Yoshida S, Ito T, Hayashida T, Koga M, Nagashima M, Sadamasu K, Kondo M, Kato S, Uno S, Taniguchi T, Igari H, Samukawa S, Nakajima H, Yoshino Y, Horiba M, Moro H, Watanabe T, Imahashi M, Yokomaku Y, Mori H, Fujii T, Takada K, Nakamura A, Nakamura H, Tateyama M, Matsushita S, Yoshimura K, Sugiura W, Matano T, Kikuchi T. Association of demographics, HCV co-infection, HIV-1 subtypes and genetic clustering with late HIV diagnosis: a retrospective analysis from the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. J Int AIDS Soc. 2023 May;26(5):e26086. doi: 10.1002/jia2.26086. PMID: 37221951

2. 学会発表

- (1) Assessment of the effectiveness, safety and tolerability of bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) in routine clinical practice: 12-month results of the retrospective patients in the BICSTaR Japan study. Rumi Minami, Dai Watanabe, Katsuji Teruya, Yoshiyuki Yokomaku, Tomoyuki Endo, Yasuko Watanabe, Andrea Marongiu, Tetsuya Tanikawa, Marion Heinzkill, Takuma Shirasaka, Shinichi Oka, APACC 2023, 8-10 June, Singapore
- (2) A cluster of phylogenetically close strains to the highly virulent variant of HIV-1 subtype B circulating in the Netherlands was detected in Japan. Machiko Otani, Mayumi Imahashi, Rumi Minami, Atsuko Hachiya, Masakazu Matsuda, Masako Nishizawa, Teiichiro Shiino, Tetsuro Matano, Yoshiyuki Yokomaku, Yasumasa Iwatani, Tadashi Kikuchi, Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. IAS 2023 Conference on HIV Science. July 23 - 26, 2023; Brisbane, Australia.
- (3) Trends in prevalence of pretreatment drug-resistance in Japan: a comparison between the pre- and post- second-generation INSTI era. Tadashi Kikuchi, Mayumi Imahashi, Hiroyuki Gatanaga, Dai Watanabe, Rumi Minami, Shigeru Yoshida, Tsunefusa Hayashida, Lucky Ronald Runtuwene, Teiichiro Shiino, Masako Nishizawa, Atsuko Hachiya, Kazuhisa Yoshimura, Wataru Sugiura, on behalf of the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. INTERNATIONAL WORKSHOP ON HIV DRUG RESISTANCE AND TREATMENT STRATEGIES, 20 to 22 September 20-23, 2023, Cape Town, South Africa.
- (4) HIV 感染症と Premature aging, HIV 感染者のメタボリックリスクと ART 選択 南 留美、第37回日本エイズ学会総会 共催シンポジウム 2023年12月3-5日
- (5) 当院における非AIDS指標悪性腫瘍21例の後方視的検討 中嶋恵理子、高濱宗一郎、山地由恵、犬丸真司、長與由紀子、城崎真弓、南 留美、山本政弘、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (6) 血液製剤院外処方への取り組みと薬薬連携による患者サポートの整備 松永真実、合原嘉寿、山口泰弘、藤瀬陽子、大橋那央、橋本雅司、中嶋恵理子、高濱宗一郎、南 留美、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (7) カボテグラビル+リルピブリンの使用経験とPOMSによる精神神経系有害事象の評価 合原嘉寿、山口泰弘、松永真実、橋本雅司、木下理沙、曾我真千恵、中嶋恵理子、高濱宗一郎、南留美、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (8) 福岡県内のSTI関連病院におけるアンケートの調査 高濱宗一郎、中嶋恵理子、山地由恵、犬丸真司、長與由紀子、城崎真弓、南 留美、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (9) 国内HIV-1伝播クラスター動向（SPHNCS分析）年報-2022年 椎野禎一郎、大谷眞智子、中村麻子、南 留美、今橋真弓、吉村和久、杉浦互、菊地正、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (10) ビルテグラビル・エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド（B/F/TAF）の日本人HIV陽性者（PWH）に対する有効性と安全性：BICSTaRJapan24ヵ月解析結果 照屋勝治、横幕能行、渡邊大、遠藤知之、南 留美、田口直、Rebecca Harrison, Andorea Marongiu, 白阪琢磨、岡慎一、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (11) HIV陽性者の受け入れ経験を有する事業所のネットワークを作る取り組み「福岡県HIVサポーター連携カンファレンス」実践報告 田邊瑛美、南留美、首藤美奈子、大里文誉、新野歩、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (12) 終末期医療に移行したHIV陽性者へのソーシャルワーク実践ー家族へ病名未告知立った際の療養支援ー 大里文誉、首藤美奈子、南留美、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (13) ドラビリンの長期使用に伴う影響調査 山口泰弘、合原嘉寿、藤田清香、松永真実、藤瀬陽子、大橋那央、橋本雅司、中嶋恵理子、高濱宗一郎、南 留美、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日
- (14) 抗HIV薬変更に伴う赤血球数の変化について

南 留美、高濱宗一郎、中嶋恵理子、城崎真弓、長與由紀子、犬丸真司、山地由恵、合原嘉寿、小松真梨子、矢田亮子、山本政弘、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日

- (15) 2022年の国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向 菊地 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、Lucky Runtwene、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、瀉永博之、岡 慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島英明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、松下修三、饒平名聖、仲村秀太、健山正男、藤田次郎、吉村和久、杉浦 互、第37回日本エイズ学会総会、2023年12月3-5日

- (16) HIV、エイズの基礎知識 ～医師の立場から～」 南 留美、福岡県介護学会 2023.3.11、福岡

- (17) HIV感染症における長期合併症～Agingを中心に～ 南 留美、第93回日本感染症学会西日本地方会学術集会、第71回日本化学療法学会西日本支部総会 合同学会 2023年11月7日、富山

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

特記事項なし