# 厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) (総合) 研究報告書

「MIV・エイズの早期治療実現に向けての研究」

研究代表者名:谷口 俊文 (千葉大学医学部附属病院・准教授)

研究要旨:レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) を用いて HIV に関する医療費を推計する基礎データを作成する。HIV 感染症の治療の現状把握と医療費の算出、HIV 感染者における併存疾患の罹患率とリスク因子の推定をする。

**野田龍也・**公立大学法人奈良県立医科大学・ 公衆衛生学講座・准教授

**尾又一実・**国立研究開発法人国立国際医療研究センター・データサイエンス部・数理疫学研究室長 **今橋真弓**・独立行政法人国立病院機構名古屋医療 センター・臨床研究センター感染免疫研究部・感染 症研究室長

#### A. 研究目的

世界各国では国連が提唱している90-90-90を達成するためにHIV感染者の治療をCD4細胞数の値に関わらず、すべての感染者を対象に開始することを提言している。岩本らが2017年に発表した日本の90-90-90を推計した論文ではHIV感染者の86%が診断されており、またその中の83%がART (antiretroviral therapy)による治療中であるとしている。そして治療中の99%の感染者はウイルス抑制を達成している。ナショナルデータベース (NDB)を用いた抗HIV薬の解析では約25,500人がARTで治療を受けている。そこから逆算すると、約5,000人が診断されておらず、約5,400人が診断されているがARTによる治療を受けていないことになる。すなわち、約10,400人のプールから新規HIV感染者が生まれていることが想定される。

新規HIV感染者を減らすためには、HIV感染者の診断を増やすこと(検査体制)、HIVと診断された感染者をなるべく多くARTで治療すること(治療体制)が重要であるとされる。本研究ではHIV感染者をなるべく多くARTで治療する治療体制の構築のために、Rapid ARTの効果について基礎資料を作成することを目的とする。

#### B. 研究方法

1) Rapid ART により新規感染者やエイズ発症症 例がどの程度減少するのかをシミュレーション・モデルにて検証

担当:尾又一実(研究分担者)、野田龍也(研究分

担者)、谷口俊文(研究代表者)

- ① Rapid ART により新規感染者やエイズ発症症 例がどの程度減少するのかをシミュレーシ ョン・モデルにて検証:令和4年度ではHIV 感染症に対する早期治療 (Rapid ART) の効 果として①年間の新規感染者数、②感染者 総数、③エイズ発症者数、④未感染 MSM (Men who have Sex with Men) の人数を推 測した。本研究では逆算法(Back Calculation) およびコンパートメント・モ デルの二つの数理モデルによる推計方法を 用いている。令和3~4年度ではエイズ動向 委員会から発表される新規 HIV 感染者数と エイズ発症者数、国立国際医療研究センタ 一における診療情報を入力値として使用、 また HIV 感染の診断から治療開始までの日 数については名古屋医療センターのデータ を参照した。
- ② NDB から得られた感染者数などを数理モデルの前提条件などに当てはめてキャリブレーションを行う。そして Rapid ART により新規感染者やエイズ発症症例がどの程度減少するのか報告する。

## 2) NDB から得られるデータに基づいた医療経済 的な効果の算出

担当:谷口俊文(研究代表者)、野田龍也(研究分担者)

- ① NDB から得られる HIV 感染者のコホートで一人あたりの年間の総医療費などを算出する。また NDB 上の HIV 感染者のうち、エイズ指標疾患を発症している患者のコホート化する。エイズ発症に伴う入院医療費などを計算する
- ② (1)の数理モデルより得られた Rapid ART により回避できた<u>新規 HIV 感染者</u>および<u>エイズ発症例</u>の予測モデルと前年度までに算出した医療費により、Rapid ART による医療経済効果を推計する。

### 3)Rapid ART 実現のための経済的実態調査 担当:今橋真弓(研究分担者)、谷口俊文(研究

担当:今橋真弓(研究分担者)、谷口俊文(研究代表者)

本分担研究では Rapid ART 実現による健康や水平 感染のリスクの実態調査を行う

①以下の実熊調査と推計を行う

- ・ HIV と診断されてから、治療開始までにかか る期間
- Rapid ART を導入した場合、治療開始までに かかる治療費用
- ・ 自費診療や助成制度利用のない保険診療などを利用して治療している感染者数の推計、 (i)これら感染者が治療している場合に負担している費用の実態把握、(ii)治療していない感染者数と感染させるリスクの推計
- ・ 海外で治療を受けていたが日本では治療を 受けていないあるいは自費診療や助成制度 利用のない保険診療などで治療している人 の数の推計、(i)どうやって治療をしている のか実態調査(治療中断・自己輸入など)、 (ii)日本で治療している場合に負担する費 用の実態把握

②海外での情報収集(国毎に保険は異なるものの、 Rapid ARTを行っていない国はあるのか、行ってい る場合にはどのような費用の助成をしているのか)

### (倫理面への配慮)

本研究ではHIV感染症という希少疾患を扱うため、個人情報保護法、文部科学省・厚生労働省・経済産業省:ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針、文部科学省・厚生労働省:疫学研究に関する倫理指針、厚生労働省:臨床研究に関する倫理指針経済産業省:情報システムの信頼性向上に関するガイドライン、民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドラインなどを順守して研究計画の立案・遂行を行う。調査・研究の実施に際しては、各施設の倫理委員会に諮り、許可を申請する。

#### C. 研究結果

#### ① 数理モデルの作成:

(a) 逆算法 (Back Calculation) を使用してRapid ART による新規感染者数の推計を行った。2023 年に Rapid ART を積極的に開始することを想定し、検査による感染者捕捉率は現状のままとした。加療してウイルス量を抑制する割合を 81%とした場合には(黒実線)、2025 年以降の感染者数はほぼ横ばいと計算された。ここで、81%というのは、加療率 90%とウイルス抑制率 90%、すなわち UNAIDS 90-90-90 の2番目と3番目の目標達成を想定し

た数値である。加療×ウイルス抑制率を 90% とすると、Rapid ART 開始に伴い新規感染者数は断続的に速やかに減少した後、緩やかな現象が見られた。100%とした場合は、Rapid ART 開始直後の断続的減少幅はさらに大きくなり、その後の減少も大きくなる。

- (b) コンパートメント・モデルによる推計でも 2023 年に Rapid ART を積極的に開始することを想定し、検査による感染者捕捉率は現状のままとした。Rapid ART の実施率を表す係数 $\gamma_I$ を1/2.0とすると(診断から ART 開始までの平均期間 2 年)、感染者数の減少に対する効果はほとんど見られなかった。しかし、 $\gamma_I$ を1/0.5とすると(診断から ART 開始までの平均期間半年)、新規感染者数は 2025 年までに速やかに減少した後、徐々に減少し、これに伴い、累計感染者数も減少した。
- (c) また治療開始までの平均日数を減らしてゆくと、年間新規感染者数①、感染者総数②、AIDS 発症者③はともに減少する。治療開始までの日数 42 日のときは、年間新規感染者数は1,000 人弱であるが、この日数を0日(即時治療開始)に変更すると、500人程度まで減少する。比率で考えると 45%の減少である。同様に、感染者総数は、約16,000強から4,000人弱に減少し、比率では80%の減少、エイズ発症者総数は約2,500人が約1,300人になり、40%以上減少すると推計された。また、感染者の減少により未感染 MSM は増加し、10,000人以上増えて、比率では1%以上増加すると推計された。
- (d) 現在の HIV 感染者数の流行状況を組み込んだモデルでは、すでに 2014 年をピークに減少しつつあり、これを踏まえたモデルに組み込んだ際には感染規模の小さい国では早期治療を導入することによる新規感染者数への影響は限定的であることがわかった。しかしながら感染が拡大している国に早期治療の数理モデルを当てはめた場合、新規感染者数の減少に大きく寄与することが判明した。
- ② NDB データからエイズ発症者の解析:全体・AIDS 発症群・AIDS 未発症群ごとの、性別、年齢(5歳階級)別、AIDS の診療開始日から抗HIV 薬処方開始までの期間別 (day -180 to 0の30日間ごと)、AIDS 指標疾患の種類別の患者数を算出した。
- (a) 全体・AIDS 発症群・AIDS 未発症群のいずれに おいても、男性が女性より多く、35~44歳に 患者数のピークがあった。また、AIDS 発症群 における AIDS の診療開始日から抗 HIV 薬処

方開始までの期間別患者数は 1~30 日と 31 ~60 日がほぼ同数 (1000 人程度) であった。 AIDS 指標疾患の種類別の患者数はニューモシスティス肺炎が 2304 人で最多であった。

- (b) 入院外来を合わせた医療費では、AIDS 発症群 (エイズ指標疾患の診断と同時期に抗HIV薬 の処方が始まった患者群)において、AIDS 未 発症群(抗HIV薬の初処方時点でエイズ指標 疾患の診断がない患者群)よりも基準月にお ける医療費平均は若干高かったが、医療費の 中央値及び年齢調整医療費は低かった。一方、 基準月より後では、第2月から第12月まで 一貫して、医療費の平均値、中央値、年齢調 整値のすべてでAIDS 発症群がAIDS 未発症群 よりも高かった。
- ら第 12 月のすべてにおいて、医療費の平均値、中央値、年齢調整値は AIDS 発症群が AIDS 未発症群よりも高かった。 外来医療費においては、基準月(第 0 月)から第 2 月において、医療費の平均値、中央値、年齢調整値は AIDS 発症群が AIDS 未発症群よりも低かった。一方、第 3 月以降は、AIDS 発症群が AIDS 未発症群よりも各医療費がおおむね高かったが、第 3 月と第 6 月の平均医療費と年齢調整医療費については、AIDS 発症群

が AIDS 未発症群よりも低かった。

(c) 入院医療費においては、基準月(第0月)か

(d) HIV 感染者を特定する技術 (現在継続的に投 薬を受けている患者数)の精緻化:現在継続 的に投薬を受けている HIV 感染者数を NDB で 集計する手法につき、従来行われてきた集計 方法を検討し、論点を整理するとともに、集 計方法の改善を検討した。従来の手法では、 HIV 感染者に投与される抗 HIV 薬を定め、以 下の条件を満たす患者を「現在継続的に投薬 を受けている」とみなしていた。(1) ある年 (X年)の12月からX+1年3月までの4ヶ月 間に抗 HIV 薬が処方されている。(2) X-3 年 12 月から X 年 11 月末までの 3 年間に抗 HIV 薬が処方されている。この従来の手法の制約 として、以下の4つが挙げられる:1.期間(1) の制約により、直近4ヶ月間にたまたま抗HIV 薬の処方を受けなかった患者が集計から除 外される、2. 期間(2)の条件により、直近 4 ヶ月間に継続的な投薬が始まった新規患者 は集計から除外される、3. 期間(2)の条件に より3年間以上の期間をあけて抗HIV薬の処 方が再開した患者が集計から除外される、4. 期間(1)の始期近くと期間(2)の終期近くで1 回ずつ抗 HIV 薬の処方を受け、その前後で抗 HIV 薬の処方を受けなかった患者(非継続投 薬の感染者)を継続投薬者として算入する過 誤が発生する。それらの対応として、期間 1 について、4ヶ月間を6ヶ月間に延長し、「直近6ヶ月間で3回以上投薬が行われている患者」とする、期間1と期間2を半年間程度離すなどなどの改善が考えられた。

#### ③ Rapid ART 実現のための経済的実態調査:

- (a) 2015年~2019年に**初診未治療**で受診した434 人のうち33人は2021年12月時点でも未治療または治療導入の有無が不明であった。患者背景として未治療導入群と導入群では年齢・国籍・健康保険および就労の有無・初診時CD4数およびウイルス量で有意差を認めた。 治療導入までの日数の中央値は42日であった。未治療導入者33人のうち、身体障害者手帳4級取得の要件を満たさない患者は8人(全未治療初診患者の1.8%)であった。治療導入の有無に関連する因子は国籍・健康保険/就労の有無・初診時CD4数であった。治療導入までの日数に関連する因子は性別と初診時CD4数であった。居住地で治療導入までの長数に対応がった。居住地で治療導入までの差は認められなかった。
- (b) また**初診時治療導入済み**で受診した患者数は134人であった。そのうち、身体障害者手帳を取得していたのは108人(80.5%)、障害者手帳を取得していなかったのは26人(19.4%)であった。手帳を取得していなかった26人のうち、海外でのHIV診断があったのは16人(61.5%)、海外診断なしが9人(34.6%)、不明が1人(3.8%)であった。
- (c) 海外診断があった 16 人のうち 9 人はその後 データを診断地より取り寄せる等で 7 人が身 体障害者 4 級を取得、2 人が 3 級を取得していた。4 人は海外より抗 HIV 薬の輸送を受けていた。2 人は限度額認定を受け、治療を行っていた。限度額認定は 2 人とも「区分工」であった。残る1人は帰国していた。海外診断がなかった9人のうち7人は刑務所または拘置所にて収監・拘留されているため身体障害者を取得していなかった。残る2人は本人希望で身体障害者手帳を取得していなかった。
  - 以上より、現行の制度で身体障害者手帳を取得できず影響を受けている患者割合は、2016年~2019年当院初診患者568人のうち、14人(2.5%)(4級不可:8人、海外よりART移送:4人、限度額認定利用:2人)であることが判明した。
- (d) 諸外国における早期治療の実態: WHO による と 2023 年時点で早期治療を導入している国 は 99 ヶ国であり、健康保険のほか、政府によ る公的補助、また途上国においては PEPFAR や

Global Fund などが財源となっている。すなわち早期治療を導入しているほとんどの国ではCD4値やHIV-RNA量など日本の身体障碍者手帳を申請するために必要な「4週間あいた2つの検査値」が揃わないまま治療が始められ、すぐにHIV-RNA量が検出感度以下になる。ゆえに、日本以外の国で治療を開始されたHIV 陽性者は公費申請をすることができない実態が明るみとなった。

#### D. 考察

本研究では検査による捕捉率が重要な因子であることは当然であるが、診断から治療までの時間を研究で採用した名古屋医療センターにおけるコホートの中央値である 42 日から短縮することで①年間の新規感染者数、②感染者総数、③エイズ発症者数を減らすことができることを示した。ただしその影響は現在の新規感染者の流行曲線を当てはめた数理モデル上では少なく、逆にHIV 蔓延国ではより有効性が高まるという結果であった。2014年から減少傾向にある新規感染者数を理論的にモデリングすることはできていないが、CD4 値に関わらず身体障害者の基準を満たし治療可能なHIV 陽性者に関しては治療が進んだことが一因なのではないかと推察される。

NDB を用いた研究では、HIV 感染者のコホートから、ART を開始した前後 12 か月間にエイズ指標疾患を発症した人を同定した。本定義によるエイズ発症者は 28%と推定された。発生動向委員会ではいきなりエイズ率が全国平均で 31.5% (令和 2 年度) と多少の乖離があるが、大まかには合致していると考えている。またエイズ発症者は医療費が多くなることも示すことができた。

現行の公費による治療の基準が当てはまらずに ART を開始できないのが 1.8%と実態調査で明らかになった。また ART 開始までの日数の中央値が 42 日であり、160 日以内に 90%が ART を開始できていた。またすでに治療済みであった患者の中でも現行の制度(身体障碍者手帳)の取得をしていない人がおり、多くの国で早期治療がすでに導入されているが故、海外で診断を受けた場合の、現行制度による HIV 診療の難しさが明らかとなった。

#### E. 結論

早期治療を導入することにより、加療率を向上させ、診断から治療までの時間を短くすることにより新規感染者数、総感染者数、エイズ発症者総数が減少に転じるが、日本は新規感染者数が少ない低蔓延国であり、そのような場合には早期治療が新規感染者数に与える影響は少ないことが数理モデルにより示された。高蔓延国であれば、早期治療による効果は大きく出る。

エイズ発症者に関しては医療費が非エイズ発症者より多いこともあり、エイズ発症者の現象では医療費の削減も見込むことができる。公費の基準を満たさないために約 1.8%の患者が治療を受けられない状況が判明し、また治療済みの患者でも海外で診断を受けた場合に公費による治療を受けられない人がいるため、こうした患者への医療支援を検討すべきである。

#### F. 研究発表

- 1. 論文発表
- Igari H, Sakao S, Ishige T, Taniguchi T, et al.
   Dynamic diversity of SARS-CoV-2 genetic mutations in a lung transplantation patient with persistent COVID-19. Nat Commun 2024;

  15:3604.
- Sakai Y, Taniguchi T, Herai Y, et al. Fungemia With Wickerhamomyces anomalus: A Case Report and Literature Review. Cureus 2024; 16(2): e53550.
- Herai Y, Yahaba M, Taniguchi T, Murata S, Chiba H, Igari H. Factors Influencing the Indeterminate Results in a T-SPOT.TB test: A Matched Case-control Study. Intern Med 2023; 62:3321–3326.
- Uno S, Gatanaga H, Hayashida T, Taniguchi T, et al. Virological outcomes of various first-line ART regimens in patients harbouring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicentre retrospective study. J Antimicrob Chemother 2023; 78:2859–2868.

- Otani M, Shiino T, Hachiya A, Taniguchi T, et al. Association of demographics, HCV coinfection, 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; 26:e26086.
- Mizushima D, Nagai Y, Mezzio D, Taniguchi T, et al. Cost-effectiveness analysis of HIV preexposure prophylaxis in Japan. Journal of Medical Economics 2023; 26:886–893.
- 7. Mashimo Y, Yamazaki K, Kageyama T, Tanaka S, **Taniguchi T**, Matsushita K, Igari H, Hanaoka H, Yokote K, Nakajima H, Onouchi Y. Germline variants of IGHV3-53 / V3-66 are determinants of antibody responses to the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. *Journal of Infection*. 2022 Dec 1;85(6):702–69.
- Imaizumi Y, Ishige T, Fujikawa T, Miyabe A,
   Murata S, Kawasaki K, Nishimura M, Taniguchi
   T, Igari H, Matsushita K. Development of
   multiplex S-gene-targeted RT-PCR for rapid
   identification of SARS-CoV-2 variants by
   extended S-gene target failure. Clinica Chimica
   Acta. 2022 Nov 1;536:6–11.
- Ikeda K, Nakada TA, Kageyama T, Tanaka S, Yoshida N, Ishikawa T, Goshima Y, Otaki N, Iwami S, Shimamura T, Taniguchi T, Igari H, Hanaoka H, Yokote K, Tsuyuzaki K, Nakajima H, Kawakami E. Detecting time-evolving phenotypic components of adverse reactions against BNT162b2 mRNA SARS-CoV-2 vaccine via non-negative tensor factorization. *iScience*. 2022 Sep 28;105237.
- Kasai H, Saito G, Ito S, Kuriyama A, Kawame C,
  Shikino K, Takeda K, Yahaba M, Taniguchi T,

- Igari H, Sakao S, Suzuki T. COVID-19 infection control education for medical students undergoing clinical clerkship: a mixed-method approach. *BMC Med Educ*. 2022 Jun;22(1):453.
- 11. Matsubara M, Imaizumi Y, Fujikawa T, Ishige T, Nishimura M, Miyabe A, Murata S, Kawasaki K, Taniguchi T, Igari H, Matsushita K. Tracking SARS-CoV-2 variants by entire S-gene analysis using long-range RT-PCR and Sanger sequencing. *Clinica Chimica Acta*. 2022 May 1;530:94–8.
- 12. Sogawa K, Ishizaki N, Ishige T, Murata S, Taniguchi T, Furuhata K. Evaluation of Serotyping of Environmental and Clinical Isolates of Legionella pneumophila using MALDI-TOF MS. *Biocontrol Sci*. 2022;27(2):81–6.
- 13. Shikano K, Sakao S, Inaba Y, Taniguchi T, Saito G, Naito A, Abe M, Kasai H, Yahaba M, Kawasaki T, Shigeta A, Ikari J, Sugiura T, Kawasaki Y, Igari H, Suzuki T. Tolerability of prone positioning in non-intubated patients with hypoxaemia due to COVID-19-related pneumonia. *Respirology*. 2022;27(5):370–1.
- 14. Noda T, Okumura Y, Kan-o K, Taniguchi T, Suzuki S, Imamura T. Age-specific mortality associated with COVID-19 and seasonal influenza in Japan: using multiple populationbased databases. Annals of Clinical Epidemiology. 2022;advpub:22016.
- 15. Igari H, Takayanagi S, Yahaba M, Tsuyuzaki M, <u>Taniguchi T</u>, Suzuki K. Prevalence of positive IGRAs and innate immune system in HIV-infected individuals in Japan. J Infect Chemother. 2021 Apr;27(4):592–7.
- 16. Tawara J, Uehara T, Sakao S, Igari H,

- <u>Taniguchi</u> <u>T</u>, Kasai H, Takayanagi S, Yahaba M, Shimada R, Ikusaka M. Drug Fever Due to Favipiravir Administration for the Treatment of a COVID-19 Patient. Intern Med. 2021 Apr 1;60(7):1115–7.
- 17. Yamazaki S, Yamagishi K, Murata S, Yokoyama I, Yahaba M, Takayanagi S, Kawasaki Y, <u>Taniguchi T</u>, Ishii I, Igari H. Antibiotics prescriptions for pneumonia analyzed by claim information in Japan. Int J Clin Pharmacol Ther. 2021 Apr;59(4):289–97.
- 18. Imaeda T, Hattori N, Abe R, Iwase S, Saito D, Koizumi K, Chaisirin W, <u>Taniguchi T</u>, Nakada T-A. Interhospital transportation of a COVID-19 patient undergoing venovenous extracorporeal membrane oxygenation by helicopter. Am J Emerg Med. 2021 May;43:290.e5-290.e7.
- 19. Kageyama T, Ikeda K, Tanaka S, <u>Taniguchi</u> <u>T</u>, Igari H, Onouchi Y, Kaneda A, Matsushita K, Hanaoka H, Nakada T-A, Ohtori S, Yoshino I, Matsubara H, Nakayama T, Yokote K, Nakajima H. Antibody responses to BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine and their predictors among healthcare workers in a tertiary referral hospital in Japan. Clin Microbiol Infect. 2021 Aug 8;S1198-743X(21)00437-7.
- 20. Matsubara M, Imaizumi Y, Fujikawa T, Ishige T, Nishimura M, Miyabe A, Murata S, Kawasaki K, <u>Taniguchi T</u>, Igari H, Matsushita K. Tracking SARS-CoV-2 variants by entire S-gene analysis using long-range RT-PCR and Sanger sequencing. Clinica Chimica Acta. 2022 May 1;530:94–8.
- 21. Shikano K, Sakao S, Inaba Y, <u>Taniguchi T</u>, Saito G, Naito A, Abe M, Kasai H, Yahaba M, Kawasaki T, Shigeta A, Ikari J, Sugiura T, Kawasaki Y, Igari H, Suzuki T. Tolerability of prone positioning in nonintubated patients with hypoxaemia due to COVID-19-related pneumonia. Respirology. (In Press)

- 22. 猪狩英俊, 宇野弘展, 木村英晃, 西牟田敏之, 黒崎知道, 石和田稔彦, <u>谷口俊文</u>. (2021). 「保険薬局と連携した経口抗菌薬使用実態 把握に基づく適正使用の推進に関する研究」 集計結果報告(第6報). 千葉県薬剤師会雑誌, 67(5), 293-295.
- 23. 猪狩英俊, 宇野弘展, 木村英晃, 西牟田敏之, 黒崎知道, 石和田稔彦, <u>谷口俊文</u>. (2021). 「保険薬局と連携した経口抗菌薬使用実態 把握に基づく適正使用の推進に関する研究」 集計結果報告(第 6 報). 千葉県医師会雑誌, 73(3), 97-99.
- 24. 猪狩英俊, 宇野弘展, 木村英晃, 西牟田敏之, 黒崎知道, 石和田稔彦, <u>谷口俊文</u>. (2021). 「保険薬局と連携した経口抗菌薬使用実態 把握に基づく適正使用の推進に関する研究」 集計結果報告(第 7 報). 千葉県医師会雑誌, 73(6), 228-236.
- 25. 猪狩英俊, 宇野弘展, 木村英晃, 西牟田敏之, 黒崎知道, 石和田稔彦, <u>谷口俊文</u>. (2021). 「保険薬局と連携した経口抗菌薬使用実態 把握に基づく適正使用の推進に関する研究」 集計結果報告(第7報). 千葉県薬剤師会雑誌, 67(9), 611-619.
- 26. 猪狩英俊, 宇野弘展, 木村英晃, 西牟田敏之, 黒崎知道, 石和田稔彦, <u>谷口俊文</u>. (2021). 「保険薬局と連携した経口抗菌薬使用実態 把握に基づく適正使用の推進に関する研究」 集計結果報告(第 8 報). 千葉県医師会雑誌, 73(9), 349–359.
- 2. 学会発表
- 谷口俊文. NDB データを用いた HIV 感染者の医療費分析 エイズ発症群と未発症群の比較. 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会. (2023年12月3日)口頭発表.
- 2. <u>谷口俊文</u>. HIV 診療体制の地域連携強化に向けた病院の課題と可能性 感染対策向上加算算定病院に対する全国アンケート調査. 第37回日本エイズ学会学術集会・総会. (2023年12月3日) 口頭発表.
- 谷口俊文. SNS を利用した若手医師への情報発信. 第96回日本感染症学会総会・学術講演会. (2022年4月23日).シンポジウム
- 4. <u>谷口俊文</u>. PrEP の時代における大学病院の

セクシャルヘルス外来のあり方. 第 36 回日 本エイズ学会(2022 年 11 月 19 日)シンポ ジウム 10.

- 5. 谷口俊文. ウイルス学的に抑制された成人 HIV 感 染 患 者 に お け る Dolutegravir/Lamivudine 切り替え時のベースラインレジメン別の有効性及び安全性: 48 週併合解析. 第 36 回日本エイズ学会(2022年11月19日)口頭発表 O·C13·3.
- 6. <u>谷口俊文</u>. 臓器横断診療による感染症専門医育成と専門診療の質保証 大学病院におけるコンサルテーション業務と専門医育成. 第69回日本化学療法学会総会. (2021年5月8日)日本化学療法学会雑誌69巻 Suppl.APage147.シンポジウム
- 7. 谷口俊文. 新型コロナウイルス感染症 最新の情報と考え方. 第 39 回千葉県母性衛生学会学術集会. (2021年6月5日) 特別講演
- 8. <u>谷口俊文</u>. 早期 ART 実現に向けての課題. 1st FAST-TRACK CITIES WORKSHOP JAPAN. (2021年7月10日) シンポジウム
- 9. <u>Toshibumi Taniguchi</u>. COVID-19 Vaccination, Variants & Sports Participation. International Sports Medicine & Exercise Science Conference 2021. (2021年9月11日) シンポジウム
- 10. <u>谷口俊文</u>. 日本紅斑熱の知っておくべき臨床像. 第 70 回日本感染症学会東日本本地方会学術集会. (2021 年 10 月 29 日) シンポジウム
- 11. Toshibumi Taniguchi. RISK COMMUNICATION FOR PUBLIC HEALTH EMERGENCIES: WORKING TOGETHER DURING THE COVID-19 PANDEMIC. Asia-Europe Foundation Public Health Network Annual Conference 2021. (2021年10月21日) シンポジウム
- 12. <u>谷口俊文</u>. 「現在のエイズ事情と感染対策」 千葉県歯科医学会令和 3 年度学術大会 (2022 年 11 月 7 日) 特別講演
- 13. <u>谷口俊文</u>. HIV 感染者のワクチン接種 HIV 感染者におけるワクチン接種の考え方. 第 35 回日本エイズ学会(2021 年 11 月 22 日)シンポジウム

## G. 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

なし