

＜特集＞コロナ危機によせて

新型コロナウイルス感染症拡大の HIV 感染症対策への影響

北 島 勉

はじめに

2019年12月に中国の武漢で確認された新型コロナウイルスは、瞬く間に世界中に広がった。WHOは2020年1月30日に「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」を、同年3月11日に「パンデミック」の宣言を行った。この原稿を執筆している2020年9月13日時点で、世界の累積感染者数は28,637,952人、死亡数は917,417、同日の新規感染者数は307,930人であり、依然として増加傾向にある¹⁾。

新型コロナウイルスは、感染者の飛沫に含まれるウイルスを口や鼻を介して体内に取り込むことにより人から人へ伝播する。そのため、感染者の飛沫に接触しないように、多くの国や地域で、マスクの着用、飛沫を浴びない距離（ソーシャルディスタンス）を保つことが呼びかけられ、場所によっては義務化された。また、国際的な人の移動を制限した。国や地域によっては、都市封鎖（ロックダウン）を行い、国内でも人々の移動を制限することで感染拡大の阻止を図った。

保健医療分野では、PCR検査による感染者の特定、感染者とその濃厚接触者の隔離、感染者への治療を行った。効果的な治療薬がない中、重症者のケアには通常よりも多くの医療者を必要としたため、医療施設にとっては大きな負担となった²⁾。

2020年の初頭から、新型コロナウイルス感染症への対策が保健医療分野の最優先課題となり、多くの資源がそのために投入されてきたが、世界的に流行している感染症は他にもある。その一つがHIVである。HIV感染者は2019年末現在、世界に3800万人、そのうちの81%がHIV感染を自認しており、その82%が抗レトロウイルス療法（Antiretroviral Therapy、ART）を受療し、その88%がウイルス量を検出限界以下に抑えていると推計されている³⁾。ウイルス量が検出限界以下ということは、他者にHIVを感染することがないということである。国連の持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals、SDGs）では、2030年までにエイズの流行を終結するという目標を掲げている⁴⁾。その目標を達成するためには、HIVの新規感染を予防し、感染者を早期に発見しART受療に結びつけ、継続することが重要である。しかし、新型コロナウイルス感染症対策のために経済活動が制限されたり、保健医療施設への負担が増したりしたことが、特に保健医療システムが脆弱な途上国におけるHIV感染予防対策やHIV感染者のARTへのアクセスに影響を与えていることが懸念される。そこで、本稿では、新型コロナウイルス感染拡大への対応策がHIV感染予防や治療へのアクセスに与えた影響について概観し、ウイズ・コロナの時代におけるHIV対策について考察することを目的とする。

ロックダウンによる影響

新型コロナウイルス感染症の拡大を防ぐために多くの国や地域で緊急事態宣言が発出された。都市部のロックダウンが行われ、外出が禁止されるなどの措置がとられたり、外出自粛の要請がなされたりした。この対応は、HIV感染予防や治療へのアクセスに大きな影響を与えた。まず、HIV検査へのアクセスが著しく制限された⁵⁾。日本においては、新型コロナウイルス感染症が感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）の指定感染症に位置づけられ、保健所に感染者の情報を届け出ることが義務づ

けられた。保健所は感染者への医療サービス確保、感染者との濃厚接触者を特定し、クラスターの発生予防を行うこととなった⁶⁾。そのため、担当地域内で新型コロナウイルス感染症の患者が発生すると、保健所の感染症対策を担当している部署は、上述した対応に追われることになり、それまで定期的に提供していたHIV検査を提供できない状況となった。東京都による2019年4月のHIV検査件数は3663件であったが、2020年4月は899件と、約4分の1まで減少していた⁷⁾。

南アフリカは、新型コロナウイルスの累積感染者数が649,793人（2020年9月14日現在）と、世界で8番目に感染者が多い国である⁸⁾。また、2018年末のHIV感染者は770万人で、そのうち280万人はHIV感染を自認していないと推計されている⁹⁾。南アフリカにおいても、ロックダウンが実施され、その期間中のHIV検査件数が減少し、HIV感染の発見の遅れがARTによる治療開始を遅らすことにつながり、新たな感染増加につながるものが危惧されている¹⁰⁾。また、HIV感染者は治療を受けないまましていると免疫機能が低下していくことから、新型コロナウイルスに感染した場合、重症化するリスクが高いグループとも言える。

ロックダウンはHIV感染予防法の一つであるPrEP（Pre-Exposure Prophylaxis、暴露前予防）へのアクセスを悪化させていることも報告されている。ケニアでは3月13日に最初の新型コロナウイルス感染患者が発見された。ケニア政府は、人々の移動制限、夜間外出制限、集会の禁止、自宅待機を命じ、警察がその取り締まりを行った。ケニアのセックスワーカーの約3割がHIV陽性と推計されており、HIVに感染していないセックスワーカーはPrEPを利用することでHIV感染予防を行っていた。しかし、日常的な行動制限が課せられたため、それまでPrEPを処方してもらっていた保健医療機関に行くことができず、PrEPを中止せざるを得なくなった¹¹⁾。

ロックダウンはARTの受療継続にも影響を与えていた。南アフリカでは、2020年3月の時点で、受診予定日に医療機関に来ないART受療者が増加したと報告している。ロックダウンのため、収入が減り、クリニックに行くた

めの交通費が払えないという問題が発生したり、ロックダウン中にクリニックに行くには政府からの許可が必要であるが、ロックダウンを取り締まっている警察官に許可証を見せることでHIVに感染していることが知られてしまう可能性があるため、受診を控えるという選択をする者もいた⁹⁾。前述のナイロビのセックスワーカーの中には、それまでセックスワーカーを支援していたNGOからARTを受療していたが、移動が制限されたことからそのNGOに行くことができなくなり、近隣の公的保健医療施設を受診したところ、セックスワーカーやHIV感染者に対するスティグマや差別がひどいため、ARTを中断することにしたというケースもあった¹¹⁾。ARTを中断するとウイルス量が増えるため、コンドームの使用など、適切な予防策をとらない場合、他者へのHIV感染リスクが上昇する可能性がある。

また、ロックダウンが抗レトロウイルス薬のサプライチェーンに影響を及ぼし、医療機関において在庫が不足するという問題が発生している地域もある¹²⁾。インドネシアの郡部の多くではARTの在庫がなくなり、まだ在庫があるところも2週間後にはなくなるという状況が報告されていた。ARTの不足を受けて、通常は、抗レトロウイルス薬を3剤組み合わせで提供するところを、単剤や2剤提供することで代替するというとも言われているが、実施されれば、薬剤耐性を引き起こす危険が高く、今後のHIV対策に大きな影響を与えることになるため、慎重な対応が求められる¹³⁾。

東欧19カ国のHIV感染症の診療の責任者を対象に実施した調査では、ロックダウンなどの行動制限が導入されてもHIVクリニックを閉鎖した医療機関はなかったが、通常通りに医療を提供できていたのは約3割程度であったことと、約6割がHIV感染症の治療を担当していた医師が新型コロナウイルス感染症の患者の治療にもあたっていたということがわかった。ARTが不足しているという報告はなかったが、5人は、2ヶ月後もARTが不足していないか不安であると回答していた¹⁴⁾。

ロックダウンや人的交流の制限により、今年は多くの国や地域でマイナスの経済成長率となることが予想されている¹⁵⁾。収入の減少により、食費を

切り詰めなくてはならなくなり、食事を取る頻度が不規則になることが考えられる。ARTの薬剤の性質から、食後ではないと服薬が難しいため、食事を定期的にとれない場合、ARTの服薬遵守が困難となる。その状況が続くと免疫力の低下、ウイルス量の増加が起きてくる²⁾。

WHOとUNAIDSは、上述したような新型コロナウイルス感染症の影響により、アフリカサハラ以南の地域でHIV感染者が6ヶ月間ART服用を中断しなくてはならない様な事態が発生した場合、1年間の同地域でのエイズ関連死は471,000人から673,000人増加すると推計している。2018年の同地域でのエイズ関連死は47万人であったことから、エイズによる死亡数が2倍になるということである。また、間欠的な服薬中断は、ウイルスの薬剤耐性を引き起こす可能性があり、長期的に治療に対して大きな影響を及ぼすことになる。また、同地域では、HIVの母子感染についても、2010年から2018年にかけて、25万人から14万人に減少させたが、母子感染予防プログラムが6ヶ月間中断された場合、例えばウガンダでは母子感染の数が現在の2倍になると推計されている¹⁶⁾。

コロナ禍でも HIV ケアを提供するために

HIV検査、PrEP、ARTをこれまで通り利用することができない、という課題に対して、それぞれの地域のニーズに応じたサービスの提供が行われている (Differentiated service delivery)¹⁷⁾。例えば、毎月の処方であったARTを複数月の処方にすることで、医療施設への受診頻度を減らしたり、ヘルスワーカーやボランティアを動員して地域においてARTを提供したり、医療施設でのHIV検査についても、医療施設で受けるのではなく、自己検査を導入するといった対応である。実際にタイでは、3-6ヶ月間の長期処方をするという対応を行った⁵⁾。医療施設に行く頻度を減らすことで、受診による新型コロナウイルスへの感染リスクを減らすことができ、保健医療システムを効率的に運用することが可能となる。一方で、長期処方をするために

十分な在庫を確保することが重要となり、政府としては早めに抗レトロウイルス薬の手配をする必要がある¹⁸⁾。

また、米国においては、HIV感染者のケアを継続するために、遠隔医療の利用が拡大している。マイアミ在住の高齢HIV感染者16人を対象とした調査では、新型コロナウイルス感染症が流行した後も全員がARTを服用できていた。医療機関を受診する予定があった12人中10人は受診をできており、そのうち2人は電話等による遠隔医療を利用していた¹⁹⁾。患者にとってみると利便性、交通費や移動時間の節約、医療施設でのスティグマや感染リスクの低下が遠隔医療の利点であると考えられる。一方で、医療者と患者の信頼関係がその患者のARTの良いアドヒアランスとの間に関連があることから、遠隔医療を行う際に、医療者と患者の間でいかに信頼関係を築いていくべきか、という点についても検証をしていく必要がある²⁰⁾。

まとめ

新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するための対応により、HIV感染予防や治療に関するサービスの提供に少なからず影響を与えていることがわかった。この影響を最小限に抑えるために、ARTの長期間の処方や遠隔医療による患者へのケア提供など、患者のニーズに応じた取り組みが各地で試みられていた。これらの経験をもとに、今後は、新型コロナウイルス感染症が流行する前とは違ったHIV感染者ケアの提供方法が増えていく可能性がある。

WHOが新型コロナウイルス感染症のパンデミックを宣言してから約半年しか経過していないため、本稿で参照した文献は、小規模の調査や各地でのエピソード的なものが多かった。新型コロナウイルス感染症の流行はまだしばらく続くことが想定されることから、今後はHIVの新規感染やエイズ関連死の推移をモニターし、その規模や要因に関する定量的な分析を行う必要がある。

参考文献

- 1) WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard (<https://covid19.who.int>, 2020年9月14日閲覧)
- 2) Country Responses to the Covid19 Pandemic (<https://www.cambridge.org/core/blog/tag/country-responses-to-the-covid19-pandemic/>, 2020年9月15日閲覧)
- 3) UNAIDS Fact sheet (https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf, 2020年9月15日閲覧)
- 4) United Nations Department of Economic and Social Affairs (<https://sdgs.un.org/goals/goal3>, 2020年9月15日閲覧)
- 5) Hongbo Jiang, Yi Zhou, and Weiming Tang. Maintaining HIV care during the COVID-19 pandemic. *The Lancet HIV*. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(20\)30105-3](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(20)30105-3), 2020年9月15日閲覧)
- 6) Ryoza Matsuda. Japan's Response to the Coronavirus Pandemic. (<https://www.cambridge.org/core/blog/2020/04/11/japans-response-to-the-coronavirus-pandemic/>, 2020年9月15日閲覧)
- 7) 東京都福祉保健局 月報(福祉・衛生行政統計) (https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kiban/chosa_tokei/geppo/index.html, 2020年9月15日閲覧)
- 8) WHO2 Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard Situation by Country, Territory & Area. (<https://covid19.who.int/table>, 2020年9月15日閲覧)
- 9) Juliet Nyasulu & Himani Pandya. The effects of coronavirus disease 2019 pandemic on the South African health system: A call to maintain essential health services. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*. 2020;12(1),a2480. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v12i1.2480>,2020年9月15日閲覧)
- 10) Quarraisha Abdool Karim & Salim S. Abdooi Karim. COVID-19 affects HIV and tuberculosis care. *Science*. 369(6502), 2020: 366-368.
- 11) Susan Gichuna, Rahma Hassan, Teela Sanders, Rosie Campbell, Mercy Mutonyi & Peninah Mwangi (2020): Access to Healthcare in a time of COVID-19: Sex Workers in Crisis in Nairobi, Kenya, *Global Public Health*. DOI:10.1080/17441692.2020.1810298.
- 12) Editorial. Lockdown fears for key populations. *The Lancet HIV* [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(20\)30143-0](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(20)30143-0), 2020年9月15日閲覧) .
- 13) Hendry Luis, Wayan Dede Fridayantara, Pande Agung Mahariski, Frank Stephen Wignall, Irwanto Irwanto, Keerti Gedela. Evolving ART crisis for people living with HIV in Indonesia. *The Lancet HIV* ([https://doi.org/10.1016/s2352-3018\(20\)30138-7](https://doi.org/10.1016/s2352-3018(20)30138-7), 2020年9月15日閲覧)
- 14) J.D. Kowalska, A. Skrzat-Klapaczynska, D. Bursa, T. Balayan, J. Begovac, et. al. HIV care in times of the COVID-19 crisis – Where are we now in Central and

- Eastern Europe? *International Journal of Infectious Diseases*. (<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.05.013>、2020年9月15日閱覽).
- 15) Asia Development Bank. *Asia Development Outlook 2020 Update: Wellness in Worrying Times*. (<https://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2020-update>、2020年9月15日閱覽)
 - 16) WHO. *The cost of inaction: COVID-19-related service disruptions could cause hundreds of thousands of extra deaths from HIV* (<https://www.who.int/news-room/detail/11-05-2020-the-cost-of-inaction-covid-19-related-service-disruptions-could-cause-hundreds-of-thousands-of-extra-deaths-from-hiv>、2020年9月15日閱覽).
 - 17) Paul Adepoju. *Tuberculosis and HIV responses threatened by COVID-19*. *The Lancet HIV* ([https://doi.org/10.1016/s2352-3018\(20\)30109-0](https://doi.org/10.1016/s2352-3018(20)30109-0)、2020年9月15日閱覽)
 - 18) Lynne Wilkinson and Anna Grimsrud. *The time is now: expedited HIV differentiated service delivery during the COVID-19 pandemic*. *Journal of the International AIDS Society* 2020, 23:e25503 <https://doi.org/10.1002/jia2.25503>、2020年9月15日閱覽)
 - 19) Angel B. Algarin, Emil Varas-Rodriguez, Chelsea Valdivia, Kristopher P. Fennie, Linda Larkey, et al. *Symptoms, Stress, and HIV-Related Care Among Older People Living with HIV During the COVID-19 Pandemic*, Miami, Florida. *AIDS and Behavior* (<https://doi.org/10.1007/s10461-020-02869-3>、2020年9月15日閱覽)
 - 20) Ofole Mgbako, Emily H. Miller, Anthony F. Santoro, Robert H. Remien, Noga Shalev, et.al. *COVID-19, Telemedicine, and Patient Empowerment in HIV Care and Research*. *AIDS and Behavior* (2020) 24:1990–1993 (<https://doi.org/10.1007/s10461-020-02926-x>、2020年9月15日閱覽)