

在留外国人の保健行動やHIV検査等に関する意識調査

「HIV 検査と医療へのアクセス向上に資する多言語対応モデルの構築に関する研究」班

研究協力者 Tran Thi Hue エイズ予防財団リサーチレジデント
研究代表者 北島 勉 杏林大学総合政策学部教授
研究分担者 沢田 貴志 神奈川県勤労者医療生活協同組相港町診療所所長
研究分担者 宮首弘子 杏林大学外国語学部教授

研究要旨

近年、日本の在留外国人が増加しており、国籍別では、2020 年度にはベトナム人数が 44.8 万人と過去最高であり、中国(77.8 万人)に次いで第 2 位となっている。その中で、留学生や技能実習などの若者が 80%占めている。従来、若者が HIV や結核などの感染症のリスクが高いものの、HIV 検査を含む保健医療サービスを簡単にアクセスすることができないといった医療課題は依然として大きな課題となっている。

当研究班では、外国人の HIV 検査や治療へのアクセスを向上するための方策を検討するために、在留外国人の中でも増加が著しいベトナム人に関わる母国での HIV 対策の状況を把握し、国内の HIV 検査受検への支援を行っている医療施設とのネットワークを構築することは重要である。そこで、本研究では、ベトナムにおける HIV 対策の現状と課題について以下の研究活動を行った。(1)パイロットスタディとして 2020 年 02 月 16 日に東京都内の建設会社に所属しているベトナム人男性 16 人を対象に、ヒアリング調査を行った。(2)新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が及ぼす外国人労働者の経済的・健康的影響とその波及効果について、2021 年 01 月 18 日から 03 月 16 日まで 600 人の在留ベトナム人を対象に、オンライン調査を行った。(3)COVID-19 禍における若者の HIV 検査受検行動に影響する阻害要因について、2022 年 01 月 20 日から 02 月 20 日まで、300 人のベトナム人留学生を対象に、オンライン調査を行った。

本報告では、これまで実施していた研究活動をまとめ、研究結果を報告する。今後は、これまでの成果や知見を基に、自治体や NPO 等と連携しつつ、より効率的に HIV 検査や治療への多言語対応が可能となるような方法を検討する必要がある。

A. 研究目的

近年、日本の在留外国人が増加しており、国籍別では、2020 年度にはベトナム人数が 44.8 万人と過去最高であり、中国(77.8 万人)に次いで第 2 位となっている。その中で、留学

生や技能実習などの若者が 80% 占めている。従来、留学生や技能実習生を含めた若者が HIV や結核などの感染症のリスクが高いものの、HIV 検査を含む保健医療サービスを簡単にアクセスすることができないといった医療課題は依然として大きな課題となっている。こうした中で、それらの外国人に対して、HIV 検査受検促進や医療サービスへのアクセスを改善するために、外国人の HIV 検査や検査施設に対する認識と利用状況を把握することが重要である。そこで、本研究では、留学生や技能実習生の在留ベトナム人を中心に HIV 検査と検査施設に対する認識を把握し、HIV 検査へのアクセス向上の方法を明らかにすることを目的し、研究活動を行った。

B. 研究方法

1. ヒアリング調査

技能実習生の HIV 検査と検査施設に対する認識を把握し、HIV 検査へのアクセス向上の方法を明らかにするために、2020 年 2 月 16 日に東京都内の建設会社に所属しているベトナム人男性 16 人を対象に、①対象者の基本属性、②日本での生活習慣・健康状態、③ HIV 検査受検行動（ベトナムにいた時と日本に来た時との比較）、④ HIV 検査へのアクセス向上について、ヒアリング調査を行った。

調査への協力が得られた会社には、調査の主旨を対象者に伝えもらい、会社側に参加者と場所を調整してもらった。会社が指定した部屋を借り、調査を実施した。実施において、調査対象者を 4 つのグループに分け、

各グループ 1 時間程度ヒアリングを行った。調査対象者の同意を得てヒアリングを録音し、後日整理した上、調査項目に対する参加者の回答を記述した。

調査の流れとして、まず、事前に用意した調査質問をベトナム語で参加者に回答してもらってから、次に、HIV 検査に関する多言語対応アプリをインストールしたタブレット端末を試用してもらい、調査票に、その感想や改善点などを書いてもらった。

2. オンライン調査

第1回:2021 年1月18日～3月16日、600人のベトナム人労働者

2020 年 2 月から始まった COVID19 の流行とその長期化においては、HIV 検査を含む保健医療サービスを簡単にアクセスすることができない課題が深刻化すると予測されるため、2021 年 1 月 18 日から 2021 年 3 月 16 日にかけて、在留 600 人のベトナム人を対象に、オンライン調査を実施した。調査地域は、ベトナム人が多い関東、関西、東海、九州地域の都市部であり、各地域のベトナム人協会会長の紹介を通じて、無作為に抽出する方法を採用した。

調査項目は①対象者の基本属性、②日本での生活習慣・健康状態、③ HIV 検査受検行動、④主観的 HIV 感染リスク、⑤ HIV 検査への主観的アクセス、⑥ COVID19 感染拡大における医療アクセスや経済的情報、⑦うつ・不安状態、⑧ソーシャル・サポート、⑨生活の質(QOL)であった。

第2回:2022 年1月20日から2月20日、300人のベトナム人留学生

近年増加が著しいベトナム人留学生を対象と

して、COVID-19 流行下の保健行動や HIV 検査と治療へのアクセスの状況を明らかにするために、2022 年 01 月 20 日から 02 月 20 日にかけて、300 人の在留ベトナム人を対象に調査を実施した。調査方法は、ベトナム人青年学生協会の紹介を通じて、無作為に抽出する方法を採用し、オンライン調査を行った。調査項目は①対象者の基本属性、②日本での生活習慣・健康状態、③HIV検査受検行動、④主観的 HIV 感染リスク、⑤HIV検査への主観的アクセス、⑥COVID19 感染拡大における医療アクセスや経済的情報、⑦うつ・不安状態、⑧ソーシャル・サポート。

倫理面への配慮

研究代表者が所属する杏林大学大学院国際協力研究科の研究倫理委員会からの承認を得た。また、調査を実施するに当たり、回答者からインフォームドコンセントを得る。調査への協力は任意であり、調査に協力しない場合でも、調査において不利益は生じない旨を伝える。

C. 研究結果

1. ヒアリング調査

調査協力者の属性は表1にまとめた。インタビューの協力を得られた16人の技能実習生の職種は建設業であった。16人全員が男性で、平均年齢は27歳、未婚10人、平均在住期間は2年4か月、全員会社の寮に住んでいた。日本語能力に関して、殆どがN5のレベルであった。

【日本での生活パターンと健康状態】

日本での生活習慣と健康状態に関する調査項目の結果を表 2 に示した。まず、「食事や睡眠の状況」について見ると、「寮の食堂の料理が美味しくない」ことにより、「時々外食か自分で作っている」といった回答が挙げられた。一方で、睡眠状況について、全員が「睡眠を十分にとっている」や「健康維持のために、早めに寝るようにしている」と回答したことから、健康維持に気を配っていることが分かった。

休日の過ごし方について、「寮で何もせずにゴロ寝で過ごすか友達とパーティーする」のは 10 人であり、「外出する」のは 6 人となった。

次に、「来日してから、病気になったことがあるか」や「病気があった場合、だれに相談するか」を尋ねた結果、回答者の中で、3 人が「風邪、インフルエンザ、花粉症などの病気になったことがあり、その時、会社の通訳者に案内してもらった」と回答した。「病気になったことはない」と回答した人に対して、「病気になったとき、不安があるか」を尋ねたところ、「通訳者のサポートがなければ、受診できない」ことが挙げられた。

パートナー状況に関しては、「日本にはガールフレンドはいない」者は 14 人であった。また、「コンドームの購入場所」に対して、「コンビニやドラッグストア等」購入場所を知っているのは 13 人であった。

表1. 調査協力者の基本属性 (N=16)

属性	人数		
ベトナムでの出身地		平均年齢	27
北部	9	平均在住期間	28か月
中部	7	婚姻状況	
来日前の職種		未婚	10
軍人	9	既婚	6
工場	6	日本語能力	
運搬業	1	N4	1
		N5	15

表2 調査対象者の健康状態・生活習慣

質問	回答	回答人数	回答例
食事や睡眠の状況	寮の食堂で食べている	16人(100%)	「料理は美味しくない」 「時々外食か自分で作っています」
	睡眠を十分とる	16人(100%)	「健康維持のために、早く寝るようにしています」
休日の過ごし方	寮で過ごす	10人(62.5%)	「寮で何もせずにゴロ寝で過ごします」 「寮でパーティーをします」
	外出	6人(37.5%)	「友達の家でパーティーするか、買い物に行きます」
健康に関する不安や悩みの有無	病気になったことがある	3人(18.8%)	「会社の通訳さんに連絡して、受診の時、通訳してもらいました」
	病気になったことはない	13人(81.2%)	「病気になったとき、通訳者の付き添いがなければ、受診できない」
日本でガールフレンドの有無	いる	2人(12.5%)	「他の地方で技能実習生をしていますが、来日前から付き合っています」
	いない	14人(87.5%)	「結婚しています」「彼女がベトナムにいます」
コンドームの購入場所	知っている	13人(81.2%)	「コンビニかドラッグストア」
	無回答	3人(18.8%)	

【HIV検査と検査施設に関する知識】

ヒアリングの内容は、1) HIV検査とHIV検査施設に関する知識、2) HIV検査へのアクセスであった。項目1の調査結果は表3に示す。

参加者全員がベトナムでHIV検査に関する知識や予防を学校や職場で教えてもらったことがあり、日本に来るためにHIV検査を

受けたことがあることが示された。一方、日本に来てからは、会社の定期健康診査を受けているが、HIV検査を受けたことがないことも分かった。また、「検査をどこで受けられるか知っているか」と「保健所を聞いたことがあるか」の質問に対して、全員の回答は「知らない」であり、日本のHIV検査施設についての認知度が低いことが目立った。

表3. HIV検査とHIV検査施設に関する知識

質問	「はい」の回答
ベトナムにいたとき	
母国でHIVに関する知識や予防を学校等で教えてもらったことがある	16(100%)
ベトナムでHIV検査を受けたことがある	16(100%)
HIV検査を受けた理由 → 日本に来るために	16(100%)
日本に来た時	
日本でHIV検査を受けたことがある	無し
検査をどこで受けられるか知っている	無し
「保健所」を聞いたことはある	無し

表4では、日本でのHIV検査へのアクセスに関する回答を示す。HIV検査を受けやすくするために重要なこととして、「日曜日から休日に実施してほしい」「通訳か言語サポートがあること」「無料」が挙げられた。また、日本でHIV検査イベントを受検するか否かについて、

「参加したい」と答えた人は10人であった。さらに、その内訳を年齢別で見ると、20歳台の人では8人が参加したいと答えており、若い人の方が積極的に受検する意向が見られた。

表4. 日本でのHIV検査へのアクセス

質問	回答
HIV検査をどうしたら受けやすくなるか	
日曜日から休日に実施してほしい	8(50%)
ベトナム語の説明資料や通訳者を設けてほしい	8(50%)
無料	1(6.2%)
HIV検査イベントがあつて、無料で検査が受けられる場合、参加したいですか。	
参加したい(30歳台:2人、20歳台:8人)	10(62%)

参加したくない(30歳台:3人、20歳台:3人)	6(37.5%)
HIV検査イベントをより多くの人に知ってもらうためには、どのように広報すればいいのか	
SNSを使う	7(43.7%)
組合や会社に資料を送る	6(37.5%)
在日ベトナム人コミュニティ・グループ	3(18.7%)

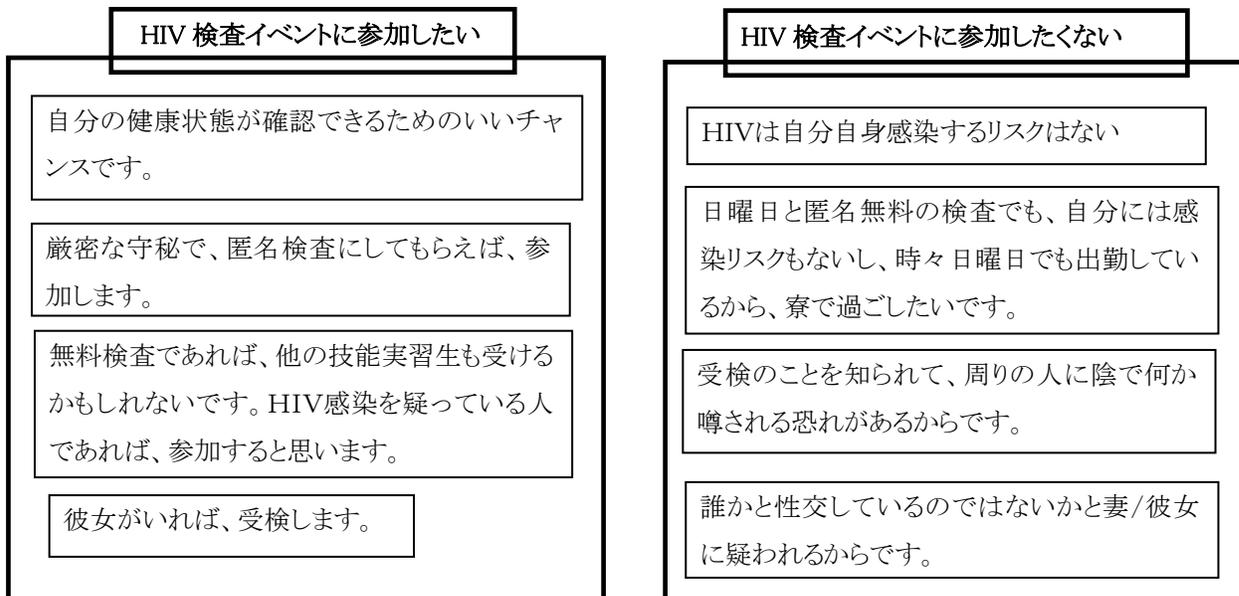
次に、上記の「参加したい」か「参加したくない」理由を説明してもらった。各回答をカテゴリーに合わせて、近似したものを整理して、グループ化した。図1のように、「参加したい」理由に関しては、「自分の健康状態が確認できる」と「彼女がいれば、受検する」といった自分とパートナーの健康を配慮した回答があった。また、「無料で、匿名検査」といった保健施設の利便性についての答えも挙げられた。

一方、「参加したくない」理由に関して、「自分自身HIV感染のリスクはない」や「日曜日には時々出勤しているから、検査より寮で

過ごしたい」などといった認識と時間的な問題が挙げられた。また、「受検のことを知られて、周りの人に陰で噂される恐れがある」か「他の人と性交しているのではないかと妻/彼女に疑われる」といった他人とパートナーからの反応を懸念する回答があった。

上記の結果から、参加者にとって、自分とパートナーの健康予防や保健所の利便性などがHIV検査のアクセスにポジティブ的な影響を与えていることが示された。一方、時間的な問題と他人の反応への懸念はHIV検査受検行動を障害する要因となることが示唆された。

図1. HIV検査イベントに参加するか否かの理由



2. オンライン調査

【調査対象者の基本属性】

2年間に行った2回の調査によって、900人の回答者が得られており、その基本属性を表5

属性	人数/値	%
平均年齢	24.5	
性別		
男性	353	39.2
女性	540	60.0
その他	2	0.2
婚姻状況		
未婚	767	85.2
既婚	130	14.4
その他	6	0.7
母国での学歴		
中学校まで	33	3.6
高校	507	56.3
大学	286	31.7
大学院	63	7.0
その他	21	2.3

【健康習慣】

飲酒をしないと回答した者は492人(54.6%)、週1回未満260人(28.8%)であった。一般的な健康状態は「完璧」「極めて良い」647人(71.9%)と最も多かった。

性行為について、過去3か月に性行為をしたと回答した者は243人(27%)で、220人(24.4%)は1人のみと性行為を行っており、169人(18.7%)が毎回コンドームを使用していたと回答していた。過去3ヶ月間に男性と性行為をしていた男性は17人(1.9%)で、その中で

に示す。

表5 調査協力者の基本属性(N=900)

就業状況			
サービス業	345	38.3	
工場	215	23.8	
オフィス	45	5	
コンビニ	124	41.3	
無職	122	13.5	
その他	173	19.2	
居住形態			
友達と同居	401	44.6	
家族と同居	99	11	
一人暮らし	381	42.3	
その他	13	1.4	
健康保険			
保健証あり	867	96.3	
保健証無し	33	3.6	

10人が毎回コンドームを使用したと回答した。

【HIV検査へのアクセスとHIV検査に関する主観的リスク】

表6では、日本でのHIV検査へのアクセスに関する回答を示す。日本のHIV検査に簡単にアクセスできると思うと回答した者は41%であったが、検査をどこで受けられるか知っている者は7.2%、日本でHIV検査を受けたことがあるものは4.3%と極めて低かった。一方、母国でHIV検査を受けたことがある者は16.2%、日本で無料匿名で受けられることを知っているのは

10.7%であった。今後HIV検査を受けることに
関心がある者は31.3%であった。

HIV検査を受けやすくするために重要なこととして、「無料」105人(35.1%)、「厳密な守秘」104人(34.8%)、「通訳か言語サポートがある」45人(15.0%)、「駅から行きやすい」12人(4%)、「週末に受けられる」11人(3.7%)であった。

HIV 感染に対する主観的リスクスコアの平均値は17.7点(±4.79)、最小値8点、最大値38点であった。

表6. 日本でのHIV検査へのアクセス

質問	「はい」の回答
日本のHIV検査に簡単にアクセスできると思う	369(41%)
検査をどこで受けられるか知っている	65(7.2%)
日本でHIV検査を受けたことがある	39(4.3%)
母国でHIV検査を受けたことがある	146(16.2%)
無料匿名で受けられることを知っている	97(10.7%)
今後日本でHIV検査を受けることに関心がある	282(31.3%)

【COVID-19 流行による在留外国人への影響】

(1) COVID-19 感染の状況

第1回調査で回答した 600 人に対して、COVID-19感染の状況について質問した。600人の中で、COVID19 感染者数が 16 人、そのうち30代以下が14人、ほとんど無症状や軽症であった。COVID19 流行の時、医療サービス

に簡単にアクセスできるかどうかについての設問に対して、「アクセスできたが複雑であった」と回答したのが325人と過半数を占めている一方、「アクセスできなかった」と答えたのが105人(17.6%)であった。そして、COVID-19に関する情報に関しては、地域におけるベトナム人コミュニティから入手しているのが357人(59.7%)も占めており、情報拡散におけるベトナム人コミュニティの役割が分かった(表3)。

表7 COVID19感染の状況

質問	「はい」の回答
COVID-19に感染した人とその症状	16(2.67%)
30代以下	14
無症状であった	12
軽症(呼吸器症状無し、咳のみ息切れ無し)	3
COVID-19流行時の医療アクセス	
簡単にアクセスできた	168(28.1%)
アクセスできたが複雑であった	325(54.4%)
アクセスできなかった	105(17.6%)
COVID-19に関する情報の入手	
日本の政府	147(24.6%)
ベトナム人コミュニティ	357(59.7%)
在日ベトナム大使館とその他	94(13.7%)

(2) COVID19流行における心身の健康

寂しさとうつに関するスコアは平均が13.6点(±9.2)、最小値0点、最大値48点であった。スコアが16点以上であった者が204人(44%)

であった。ソーシャルサポートスコアは、それぞれ配偶者またはパートナーから 18.3(±6.3)、家族から 20.4(±6.3)、友人 18.2 (±6.1)、合計 57.0(±16.9)であった。一般的な生活の質と健康感に関するスコア(各 5 点満点)はそれぞれ 3.4(±0.7)、3.4(±0.9)であった。各ドメインのスコアについては、身体的領域 14.3(±2.1)、最小値 4、最大値 20、心理的領域 13.2(±1.9)、最小値 6.7、最大値 18、社会的関係 13.6(±2.6)、最小値 4、最大値 20、環境領域 13.4(±2.3)、最小値 4、最大値 19 であった。

表 8 COVID19 が発生した後、失業したことがある者

質問	「はい」の回答
在留資格別	231 (38.5%)
留学生	161 (69.7%)
技能実習生	50 (21.6%)
その他	19 (8.6%)
正社員	66 (28.6%)
パートタイム	126(54.5%)
その他	39 (16.8%)
職種別	
工場	(26.4%)
レストラン	(21.2%)
コンビニエンスストア	(16.0%)
弁当会社	(8.7%)
ホテル	(5.2%)
その他	(9.5%)

1週間当たりの平均労働時間について、COVID19が発生した後、2020年02月から調査の時点までは24.1時間であり、2019年度の34.5時間と比較し、減少した。回答者の中で、

(3) COVID19 が及ぼす外国人労働者の経済的影響について

表4はCOVID19が及ぼす回答者の経済的な影響を示す。全調査対象者の中で、COVID19が発生した後、失業したことがあると回答した者は231人(38.5%)であり、在留資格別では留学生161人(69.7%)で最も多く、次は技能実習生50人(21.6%)であった。失業した人の中で、パート・アルバイトの雇用形態が126人(54.5%)で最も多かった。また職種別では、工場26.4%、レストラン21.2%、コンビニ16%などの職種での失業率が多かった。

母国での家族に定期的を送金しているのは277人(46.2%)であったが、そのうち、180人が2019年に比べて送金額が減ったと回答した。また、COVID-19が発生した後、食べ物がいないため、食事の量を減らしたり、食事をスキップしたりすることがある者は305人(50.8%)であった。日本政府の特別定額給付金(1人10万円)を受け取ったのは487人(81.2%)であり、さらに職場やベトナムでの家族から追加の経済的支援を受け取っているのは72人(12%)であった。

COVID-19の発生後、ベトナムに帰国しようとした者は121人であったが、「移動制限措置」や「お金がないため」帰国できなかったのはそれぞれ53人(43.8%)と29人(23.9%)であった。

D. 考察

【ヒアリング調査】

本調査の対象者は、全員男性であり、平均年齢 27 歳と比較的に若く、日本語がほとんどできないグループであった。HIV検査に関する知識と受検経験について、対象者全員は来日前に、ベトナムで学校や職場でHI

V検査に関する基礎知識や予防を教わったことがあり、来日のためにHIV検査を受けたことがある一方、日本に来てから、HIV検査を受けたことがないことが分かった。また「保健所」に関する情報については、対象者全員が「知らない」と回答しており、HIV検査施設についての認知度が低いことが示唆された。こうした低い認知度から、効果的なHIV検査施設の宣伝が課題であると考えられる。

その課題に関して、本調査の結果から、HIV検査イベントを宣伝する際に、ベトナム人技能実習生にとって、必要な情報をSNSで掲載するか、協同組合及び会社に周知することが効果的なツールであることが分かった。今後のHIV検査の普及啓発には、これらのツールを導入することが望ましいと考えられる。

また、HIV検査を受検しやすくするために重要なこととして、「日曜日や休日に実施すること」「無料匿名」、「通訳や言語の支援」などが挙げられた。このことから、受検率を向上するために、休日に検査を受けられるようなこと、匿名無料で受検できること、言語的なサポートなど、より利用しやすい環境を整えることが必要であると考えられる。

さらに、対象者の中で、20歳台の若い人が自分自身とパートナーの健康予防のために、HIV検査イベントに対して、積極的な態度を示していることは興味深かった。このことはベトナムにおけるHIV検査の重要性に関する教育活動に繋がっているのではないかと考えられる。今後、技能実習生の若者とパートナーの受検増加によって、受検率の向

上が期待される。

【オンライン調査】

本研究では、2021年1月から2022年2月にかけて2回の調査を行い、900人の在住ベトナム人と母国の家族を対象に、日本での生活習慣と健康状態、HIV検査受検行動、COVID19の流行における医療アクセスやその経済的な影響、うつ・不安状態、ソーシャルサポート、生活の質について検討するために、オンライン調査とインタビュー調査を実施した。本調査に参加した者の特徴として、男性37.3%と女性60.7%であり、平均年齢24.5歳と比較的に若く、未婚が多いグループであった。また、在留資格別では、学生と技能実習生が多く、工場やレストランなどでパート・アルバイトや契約社員として働いている。

生活習慣について、飲酒をしない者が過半数、一般的な健康状態が良いと回答した者が7割強占めた。性行為について、過去3か月に性行為を下のは27%を占め、毎回コンドームを使用していたのが18.7%であった。特に、過去6か月間に男性と性行為をしたMSMが17人で、10人が毎回コンドームを使用したと回答した。

HIV検査受検経験について、日本でHIV検査を受検したことがある者は4.3%である一方、ベトナムでHIV検査を受けたのは16.2%であった。今後の受検意図を有する者は31.3%であった。

COVID19の流行下における回答者の健康について、全調査対象者の中で、COVID19感染者が16人であり、ほとんどが30代と無症状

または軽症であった。また、医療サービスへのアクセスに関する結果から、過半数の回答者が医療サービスにアクセスできたが複雑であったと報告した。

また、心身の健康において、寂しさとうつに関するスコアが16点以上であったのは44%占めている。2020年03月と05月にベトナムで実施したベースライン調査の結果(平均が11.3点[±5.0]、16点以上であった者が16.5%)と比較して、平均値が13.6点であり、うつが疑われる割合が高かった。

他方、COVID19の流行の時、失業した者は231人(4割近く)、その半分がパート・アルバイトであり、工場・レストラン・コンビニの職種であった。また、1時間当たりの平均労働時間もCOVID19の感染拡大に伴い減少し、食事の量を減らしたり、スキップをしたりすることがある者は50%ぐらいであった。その結果、2019年に比べて家族への送金額も減ったと回答した者が30%であった。そして、COVID19の発生後、約20%の回答者がベトナムに帰国しようとしたが、移動制限措置やお金がないという理由で帰国できなかった。

E. 結論

日本では、外国出身者のHIV/AIDS報告数の増加が続いており、HIV受検行動の促進は重要な課題となっている。本研究のヒアリング調査結果から、対象者のHIV検査施設についての認知度はまだ低いことが分

かった。また、無料匿名で休日にHIV検査が受けられることや、通訳や言語のサポートを提供することは、ベトナム人技能実習生のHIV検査受検率を向上することに寄与する可能性が示唆された。

また、オンライン調査の結果から、回答者の中で、日本でHIV検査を受検した割合が低かったが、将来HIV検査受検に興味があると回答したのが多かったため、今後受検割合を向上することが期待される。COVID19流行の時、在住ベトナム人が抱える主な課題として、失業や労働時間の縮小などの仕事の困難や家族への送金の減少などのことが示された。

参考文献

- 1) Vietnam Country Factsheets. UNAIDS. [Viet Nam | UNAIDS](#). 2022年03月06日閲覧
- 2) 北島勉・沢田貴志・宮首弘子・Prakash Shakya(2018)「都内の日本語学校に在学している留学生のHIVと結核に関するリスク意識、知識及び保健医療サービスへのアクセスに関する研究」『厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業 平成29年度 総括・分担研究報告書』。
- 3) 公益財団法人 日本国際交流センター (JCIE) (2020)「コロナ禍で試される外国人住民への対応—自治体アンケート結果が照らし出す課題とは何か」。 http://www.jcie.or.jp/japan/wp/wp-content/uploads/2020/08/JCIE_Survey_2020_Full.pdf