

## 8

## 東海ブロックのHIV医療体制の整備

## —東海ブロックの外国人HIV診療体制の整備についての報告—

分担研究者 横幕 能行

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター・感染症、HIV感染症、  
内科 エイズ総合診療部長

## 研究要旨

日本に居住するHIV患者は言語が障壁となり、健康情報が得られにくい可能性がある。本研究では医療通訳が外国籍HIV患者の外来定期受診にどのように影響するか評価した。受診中断は6か月以上の理由なく受診しなかった症例と定義した。114人の当院の外国籍患者の追跡期間5年時点での定期受診率は71.9%で日本国籍患者の同時期の定期受診率96%と比較して有意に低かった(96%,  $p < 0.05$ )。医療通訳の使用の有無による定期受診率の差は認められなかった( $p = 0.29$ )。以上より、当院受診中の外国籍HIV患者の定期受診率は医療通訳使用だけでは改善しなかった。ゆえに医療通訳に加えて統合的な社会サービスが外国籍HIV患者に必要なことが示唆された。

## 背景

日本の医療システムは個人の健康に広く貢献している。しかし日本に居住する外国籍の人々にとっては言語の障壁のためにその恩恵を受けられない可能性がある。日常診療での言語障壁を克服するために、当院では2012年からあいち医療通訳システム(AiMIS)を日常診療に導入し、診察はもちろん多職種の説明の際に活用されている。

## A. 研究目的

医療通訳による介入による言語バリア克服によって外国籍HIV患者の定期受診率に影響があるかどうかを調べることが目的である。

## B. 研究方法

2009年から2016年までの当院初診外国籍患者および日本国籍別およびAiMIS使用/非使用別定期受診率を後方視的に、Kaplan-Meier法によって算出した。比較はLog-rank法を用いて解析した。受診中断は6か月以上理由なく受診しなかった場合と定義した。定期受診率の規定因子の解析はCox比例ハザードモデルを使用して行った。

## (倫理面への配慮)

本研究班の研究活動においては、患者個人のプライバシーの保護、人権擁護が最優先される。本研究班における臨床研究によっては、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理審査、疫学研究に関する倫理審査、臨床研究に関する倫理審査を当該施設において適宜受けてこれを実施する。

## C. 研究結果

114人の外国籍患者のうち20人に受診中断が認められた。受診中断者と非中断者間では年齢に有意差が認められた(表1)。AiMIS使用の頻度の中央値は4回であった。

利用言語としてはポルトガル語が61.2%を占めた。

日本国籍患者、外国籍患者の定期受診率追跡期間中央値はそれぞれ1312日、803.5日であった。2年経過後の定期受診率は日本国籍患者が97.2%、外国籍患者が85.8%で有意差を認めた。 $(p < 0.01)$  (図1)

AiMIS使用者と非使用者に分けた定期受診率は有意差を認めなかった( $p = 0.29$ )。使用回数の中央値である4回に分けて同様に定期受診率を解析したが有意差を認めなかった( $p = 0.34$ ) (図2)。

表1 対象者の背景

	Termination		p
	No (n=94)	Yes (n=20)	
Age at registration, median [IQR]	36 [30-46]	32 [28.5-36.5]	.047
Years since arrival in Japan, median [IQR]	10 [5-20]	10 [3.5-19]	.73
Sex			
Male	71(75.5)	18(90.0)	.24
Female	23(24.5)	2(10.0)	
Sexuality			
Gay	22(23.4)	6(30.0)	.31
Bisexual	12(12.8)	5(25.0)	
Heterosexual	55(58.5)	8(40.0)	
Other/unknown	5(5.3)	1(5.0)	
At registration			
Living with family	56(59.6)	10(50.0)	.42
With health insurance	86(91.5)	15(75.0)	.073
With job	68(72.3)	11(55.0)	.15
With livelihood subsidies	5(5.3)	1(5.0)	.37
With disability certificates	23(24.5)	3(15.0)	.30
With ART introduced	29(30.9)	4(20.0)	.42
With AIDS	34(36.2)	4(20.0)	.16
AiMIS use			
Once or more	38(40.4)	11(55.0)	.32

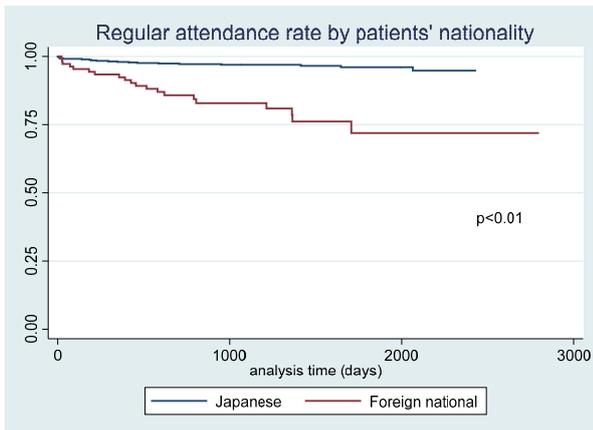


図1 国籍別定期受診率

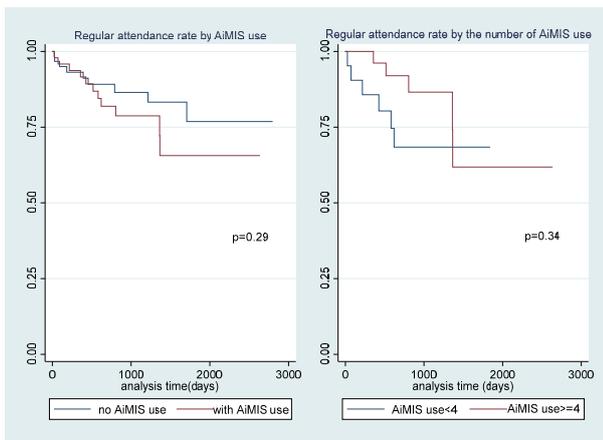


図2 AiMIS利用別定期受診率

定期受診率に影響する因子の解析を行った。患者因子、および社会経済因子いずれも定期受診率に有意に影響する因子は認められなかった(表2)。

患者居住地を地図上にプロットし、当院からの距離に受診中断者と非中断者の違いが認められるかどうか検証した(図3)。受診中断患者のうち50%、非中断患者の35.2%が当院から10km圏内に居住していた。当院から50km圏内に受診中断患者の95%が、非中断患者の81.8%が居住していた。受診中断群と非中断群とで当院からの距離別居住者数に有意差は認められなかった。

表2 定期受診率に影響する因子の解析

	Hazard ratio	Standard error	p>z	[95% CI]	
Sex (Male)	2.578	2.339	.297	0.435	15.263
Heterosexuality	0.724	0.414	.571	0.236	2.219
Living with family	0.821	0.385	.675	0.328	2.058
AIDS at registration	1.532	0.655	.318	0.663	3.541
With job	0.798	0.488	.713	0.241	2.646
With insurance	0.659	0.579	.635	0.118	3.686
With social welfare	1.498	0.888	.496	0.469	4.789
With disability certificates	1.415	0.852	.564	0.435	4.607
With ART introduced	0.791	0.640	.772	0.162	3.859
AiMIS use	1.678	0.812	.285	0.650	4.331
Age: > 40	0.242	0.177	.053	0.057	1.018
Years since arrival in Japan: > 10 years	1.051	0.574	.928	0.360	3.064

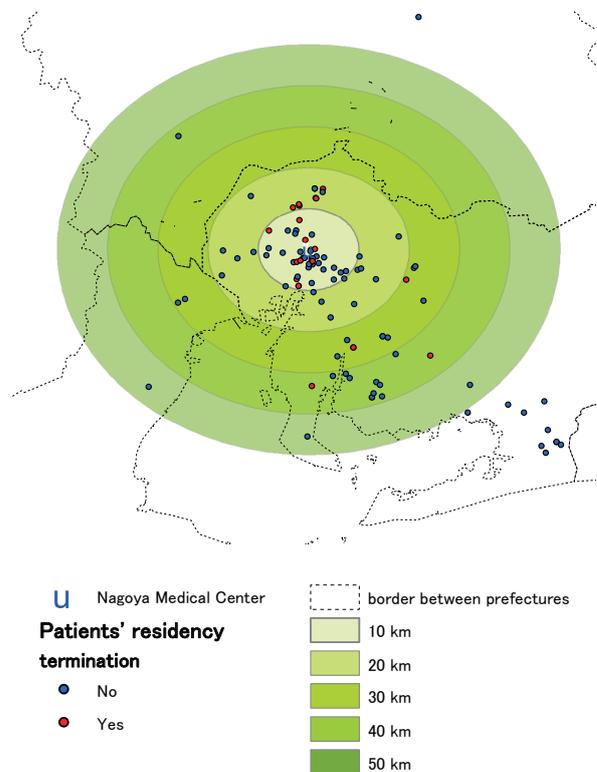


図3 当院からの距離別外国籍患者居住分布図  
赤点は受診中断者、青点は非中断者を表す。

本研究とは別に他自治体での医療通訳体制を整えるべく、昨年は下記のように講師として講演を行った（表3）。

表3 講演開催日時と開催場所

	開催日時	開催場所
1	平成30年1月23日	磐田市立総合病院
2	平成30年2月5日	沼津市立病院
3	平成30年3月6日	静岡済生会病院
4	平成30年12月25日	静岡県庁

#### D. 考察

医療通訳利用によって定期受診率に改善が認められると仮説を立てたが、それを支持する結果は得られなかった。その理由として、医療通訳を利用しなかった外国籍患者は1)そもそも日本語が医療通訳利用なしでも問題ないぐらい、使用することができた。2)家族や友人にHIV感染を告知することができ、彼らが通訳の役割を果たすことができた。3)プライバシーの侵害を恐れて医療通訳を利用しなかった、ことが考えられる。

この研究の限界としては第一に対象患者数が114人、そのうち受診中断者が20人と少ないことである。ゆえに、定期受診に対する医療通訳利用を解析する際に受診中断が大きく影響していることが考えられる。第二に追跡不能となった外国籍患者の受診中断理由を聴取することができていないことがある。受診中断理由の追跡ができていれば、今後の受診中断改善に大いに役立ったと思われる。第三に、外国籍患者の国籍が当院の場合は全国と異なる傾向にあることである。日本全国で一番多い外国籍居住者は中国籍であるが、当院が位置する愛知県はブラジル国籍居住者が多い。それゆえ、もし同じような解析が他の地域で行われた場合は本研究と異なった結果が出る可能性がある。最後に、本研究では個々の外国籍患者の日本語能力を客観的に評価していない。ゆえに、もし対象患者より日本語能力に長けた患者を除外して解析しなおした場合は今回の結果とは異なる結果が得られる可能性がある。

#### E. 結論

当院において医療通訳利用による定期受診率への影響は認められなかった。外国籍患者の定期受診率を向上させるためには医療通訳による言語バリアを除くだけでなく統合的な社会サービスおよび医療を

受けやすくするような職場環境の整備が必要となることが示唆された。つまり、通訳によるサービスは医療のみならず行政や社会サービスでも必要となることが示唆された。

依然として現在も医療通訳が導入されていない自治体が東海ブロック内にある。円滑に医療通訳が導入され、ひいてはそのサービスが医療以外の場にも広げることができるよう研修等を通じて今後も活動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

- Ode H, Kobayashi A, Matsuda M, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y. Identifying integration sites of the HIV-1 genome with intact and aberrant ends through deep sequencing. *J Virol Methods*. 2019 Mar 8;267:59-65. [Epub ahead of print]
- Shiroishi-Wakatsuki T, Maejima-Kitagawa M, Hamano A, Murata D, Sukegawa S, Matsuoka K, Ode H, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Nomura N, Sugiura W, Iwatani Y. Discovery of 4-oxoquinolines, a new chemical class of anti-HIV-1 compounds. *Antiviral Res*. 162:101-109. Epub 2018 Dec 21.
- Matsuoka T, Nagae T, Ode H, Awazu H, Kurosawa T, Hamano A, Matsuoka K, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Watanabe N, Iwatani Y. Structural basis of chimpanzee APOBEC3H dimerization stabilized by double-stranded RNA. *Nucleic Acids Res*. 46(19):10368-10379. 2018.
- Nemoto M, Hattori H, Maeda N, Akita N, Muramatsu H, Moritani S, Kawasaki T, Maejima M, Ode H, Hachiya A, Sugiura W, Yokomaku Y, Horibe K, Iwatani Y. Compound heterozygous TYK2 mutations underlie primary immunodeficiency with T-cell lymphopenia. *Sci Rep*. 8(1):6956. 2018.
- Matsuda M, Louvel S, Sugiura W, Haas A, Pfeifer N, Yokomaku Y, Iwatani Y, Kaiser R, Klimkait T. Performance Evaluation of a Genotypic Tropism Test Using HIV-1 CRF01\_AE Isolates in Japan. *Jpn J Infect Dis*. 24;71(4):264-266. 2018.
- Imahashi M, Yokomaku Y. Middle-aged man with symmetrical lesions in histhroat. *Eur J Intern Med*. 55:e7-e8. 2018.

- 7) Furukawa S, Uota S, Yamana T, Sahara R, Iihara K, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Distribution of Human Papillomavirus Genotype in Anal Condyloma Acuminatum Among Japanese Men: The Higher Prevalence of High Risk Human Papillomavirus in Men Who Have Sex with Men with HIV Infection. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 34(4):375-381. 2018.
2. 学会発表
- 1) A novel detection approach of HIV-1 integration sites based on split read mapping Hiroataka Ode, Masakazu Matsuda, Mayumi Imahashi, Atsuko Hachiya, Yoshiyuki Yokomaku, Yasumasa Iwatani. *Retrovirus Cold Spring Harbor Laboratory Meetingg* May 21-26, 2018 NY, USA
- 2) Structural insights of chimpanzee APOBEC3H-RNA duplex complex into Vif interaction Tetsuya Matsuoka, Takayuki Nagae, Hiroataka Ode, Akiko Hamano, Kazuhiro Matsuoka, Mayumi Imahashi, Atsuko Hachiya, Yoshiyuki Yokomaku, Nobuhisa Watanabe, Yasumasa Iwatani. *Retrovirus Cold Spring Harbor Laboratory Meetingg* May 21-26, 2018 NY, USA
- 3) HIV感染症/エイズの公衆衛生学的対策に対する梅毒とB型肝炎を代替疾病としたGIS解析の有用性の検討 今橋真弓、金子典代、石田敏彦、蜂谷敦子、岩谷靖雅、横幕能行 第27回地理情報システム学会学術研究発表大会 2018.10.19~21 東京
- 4) The primate APOBEC3H crystal structure and insight into its interaction with HIV-1/SIVcpz Vif Yasumasa Iwatani, Tatsuya Matsuoka, Takayuki Nagae, Hiroataka Ode, Akiko Hamano, Kazuhiro Matsuoka, Mayumi Imahashi, Atsuko Hachiya, Yoshiyuki Yokomaku, Nobuhisa Watanabe. 第66回日本ウイルス学会学術集会 2018.10.28~30 京都
- 5) Biochemical characteristics of the HIV-1 Vif PPLP motif region Kazuhiro Matsuoka, Hiroataka Ode, Akiko Hamano, Tatsuya Matsuoka, Sayaka Sukegawa, Atsuko Hachiya, Mayumi Imahashi, Yoshiyuki Yokomaku, Yasumasa Iwatani. 第66回日本ウイルス学会学術集会 2018.10.28~30 京都
- 6) Computational simulations to understand APOBEC3H interaction with double-stranded RNA Hiroataka Ode, Tatsuya Matsuoka, Takayuki Nagae, Akiko Hamano, Kazuhiro Matsuoka, Atsuko Hachiya, Mayumi Imahashi, Yoshiyuki Yokomaku, Nobuhisa Watanabe, Yasumasa Iwatani. 第66回日本ウイルス学会学術集会 2018.10.28~30 京都
- 7) 東海ブロックで流行するHIV-1のインテグラーゼ阻害剤に対する影響とアミノ酸変異の経年的検討 重見麗、岡崎玲子、大出裕高、松田昌和、鶴見寿、矢野邦夫、奥村暢将、谷口晴記、池谷健、伊藤公人、松下正、中畑征史、小暮あゆみ、今村淳治、今橋真弓、岩谷靖雅、杉浦互、吉村和久、蜂谷敦子、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 8) ドルテグラビルとメトホルミンの併用に関する検討 川口しおり、平野 淳、加藤万理、福島直子、今村淳治、今橋真弓、岩谷靖雅、中井正彦、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 9) 当院におけるHIV母子感染対策としての抗HIV療法の現状 福島直子、平野 淳、加藤万理、川口しおり、松本千鶴、蜂谷敦子、岩谷靖雅、中井正彦、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 10) 入院患者に対する簡易認知機能検査導入の試み 松岡亜由子、杉村美奈子、種村圭祐、李 盛熟、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 11) ドルテグラビルに対するHIV-1耐性獲得の分子機構の解明 蜂谷敦子、Karen A. Kirby、大出裕高、Maritza Puray-Chavez、久保田舞、重見麗、岡崎玲子、松田昌和、今橋真弓、杉浦互、横幕能行、岩谷靖雅、Stefan G. Sarafianos 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 12) HIV陽性男性の長期療養に伴う合併症管理の効果と今後の課題~BMI、脂質・糖代謝異常を中心に~ 平野 淳、加藤万理、福島直子、川口しおり、松本千鶴、小暮あゆみ、中畑征史、今橋真弓、今村淳治、蜂谷敦子、岩谷靖雅、中井正彦、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 13) 当院におけるHIV/結核合併患者のART選択の検討 加藤万理、平野 淳、川口しおり、福島直子、今橋真弓、今村淳治、蜂谷敦子、岩谷靖雅、中井正彦、横幕能行 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 14) 東海ブロックにおける分子疫学的HIV-1感染網の特徴 松田昌和、今橋真弓、蜂谷敦子、重見麗、岡崎玲子、矢野邦夫、鶴見寿、奥村暢将、谷口晴記、椎野禎一郎、羽柴知恵子、今村淳治、横幕能行、岩谷靖雅 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2~4 大阪
- 15) 国内伝播クラスタの検索プログラムの開発2: 東海地方で若年層に急速に伝播を広げるクラスタの検出 椎野禎一郎、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、岩谷靖雅、横幕能行、金子典代、羽

柴知恵子、吉村和久 第32回日本エイズ学会  
学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪

- 16) 抗HIV-1療法による口腔細菌叢への影響に関する研究 大出裕高、今橋真弓、松田昌和、濱野章子、羽柴知恵子、重見麗、岡崎玲子、蜂谷敦子、今村淳治、中畑征史、小暮あゆみ、横幕能行、岩谷靖雅 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪
- 17) エイズ診療の拠点病院の診療機能評価と課題の検討 横幕能行、今橋真弓、伊藤俊広、山本政弘、岡慎一、豊嶋嵩徳、茂呂寛、渡邊珠代、渡邊大、藤井輝久 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪
- 18) 名古屋医療センターにおける2009～2016年未治療初診患者の後方視的生存率検討 今橋真弓、金子典代、椎野禎一郎、松田昌和、蜂谷敦子、岩谷靖雅、横幕能行、羽柴知恵子 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪
- 19) 抗HIV因子APOBEC3Hタンパク質の構造解析 松岡達矢、永江峰幸、大出裕高、濱野章子、松岡和弘、蜂谷敦子、今橋真弓、横幕能行、渡邊信久、岩谷靖雅 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪
- 20) HIV-1感染におけるHIV-1 Vif PPLPモチーフ領域の役割 松岡和弘、濱野章子、大出裕高、松岡達矢、助川明香、蜂谷敦子、今橋真弓、横幕能行、岩谷靖雅 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪
- 21) 国内新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIV-1の動向 岡崎玲子、蜂谷敦子、佐藤かおり、豊嶋嵩徳、佐々木悟、伊藤俊広、林田庸総、岡慎一、潟永博之、古賀道子、長島真美、貞升健志、近藤真規子、椎野禎一郎、須藤弘二、加藤真吾、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、加藤英明、石ヶ坪良明、中島秀明、吉野友祐、太田康男、茂呂寛、渡邊珠代、松田昌和、重見麗、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊大、小島洋子、森治代、藤井輝久、高田清式、南留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎、杉浦互、吉村和久、菊地正 第32回日本エイズ学会学術集会・総会 2018.12.2～4 大阪

#### 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

なし