



## 北海道ブロックのHIV医療体制整備

研究分担者 豊嶋 崇徳

北海道大学大学院 医学研究院 教授

### 研究要旨

北海道ブロック内の患者動向や各拠点病院の診療実績、活動状況を分析し、北海道ブロックにおけるエイズ治療拠点病院体制のこれまでの評価を行い今後のあり方を検討した。また、北海道ブロック内でのHIV診療に関する研修会の開催によって、北海道内のHIVの診療水準の向上およびHIV感染者の早期発見・受け入れ施設の拡大を図った。2015年以降、新規HIV感染症患者は毎年減少してきていたが、2019年には再度増加しておりエイズ発症率の低下も見られていないことから、行政・メディア関係者などとも連携したより大規模な活動が必要と考えられた。北海道ブロックの拠点病院には、それぞれ役割があり、拠点病院体制の存続が必要と考えられたが、施設・地域などに関して再考の余地があると思われた。また、出張研修を含む研修会や診療ネットワーク、Webサイトなどを通じて、一定の成果が得られたと考えられるが、ブロック拠点病院におけるスタッフ確保などの課題も明らかとなった。

#### A. 研究目的

1. 北海道ブロックにおけるエイズ治療拠点病院体制のこれまでの評価を行い今後のあり方を検討する。
2. 北海道ブロックのHIV感染症の診療水準の向上およびHIV感染者の早期発見・受け入れ施設の拡大を図る。

#### B. 研究方法

行政（北海道）と共同し、北海道ブロック内の拠点病院へアンケート調査を行い、患者動向、診療実績、活動状況を分析した。また、北海道ブロックのHIV感染症の診療水準の向上を目的として、ブロック拠点病院に中核拠点病院を加えた体制でHIV診療に関する研修会を開催した。さらに、ブロック拠点病院内における出前研修や院外へ出向く出張研修を通して北海道におけるHIV感染症の診療水準の向上およびHIV感染症の早期発見・偏見の解消を図った。出張研修では、研修前後にHIV診療に関するアンケート調査を行い、研修の効果を評価した。また、受け入れ施設拡大を目的とした各診療ネットワーク（歯科・透析・福祉サービス）の充実を図っ

た。さらに、「北海道HIV/AIDS情報」のWebサイトを利用して、医療従事者および一般向けにHIVに関する知識の普及を図り、その閲覧状況を解析した。

#### （倫理面への配慮）

アンケート調査や研修会でのデータ解析、症例呈示においては、患者個人が特定されない等の配慮を行った。

#### C. 研究結果

##### 1. 新規 HIV/AIDS 患者の動向

北海道ブロックにおけるHIV/AIDSの新規患者数の年次推移を図1に示した。2015年以降、新規HIV感染症患者は毎年減少してきていたが、2019年には再度増加しており、新規のHIV感染者は27名、AIDS発症者は12名、計39名であった。2019年12月末までの累積患者数は573名で、内訳はHIV感染者361名（63.0%）、AIDS発症患者212名（37.0%）であった。北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数は、平成20年（2008年）をピークに減少傾向にあったが、2018年以降やや増加に転じていた（図2）。

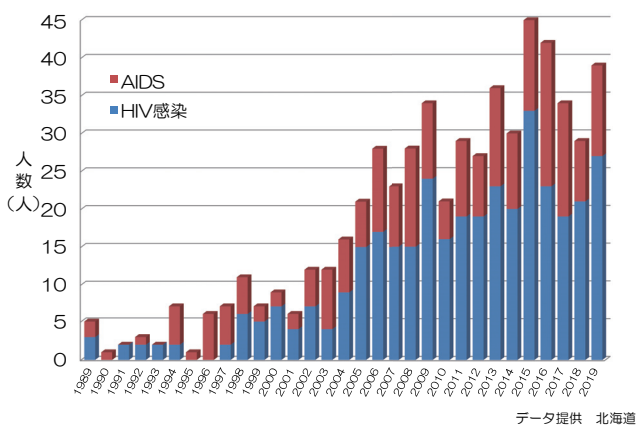


図1 北海道におけるHIV・AIDSの新規患者数

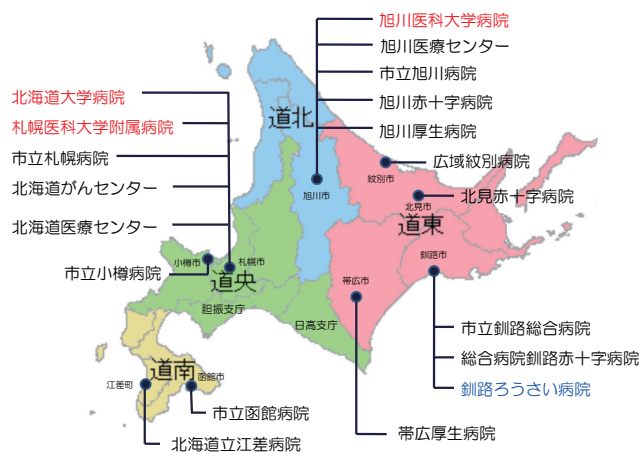


図3 北海道のエイズ治療拠点病院

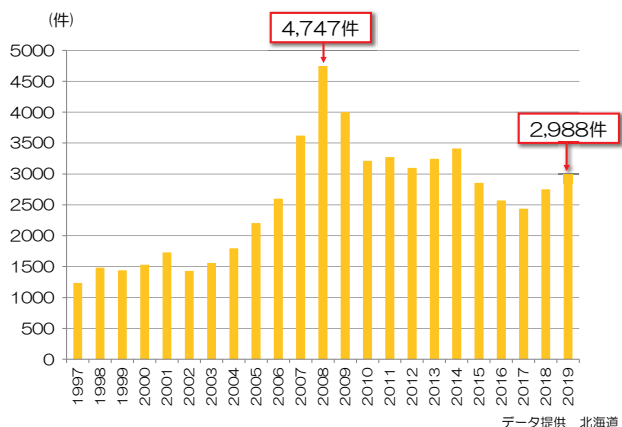


図2 北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数

表1 北海道ブロックの拠点病院別患者数

	19/18/17 (年度)	累計	現在数		19/18/17 (年度)	累計	現在数
北海道大学病院	8/16/15	472	314	【道北・オホーツク地区】			
				旭川医大病院	1/4/5	43	23
				旭川医療センター	0/0/0	3	0
				【道央・道南地区】			
札幌医大病院	2/9/10	123	80	市立旭川病院	0/1/6	23	17
市立札幌病院	3/2/7	41	29	旭川赤十字病院	0/0/0	2	0
北海道がんセンター	0/0/0	4	2	旭川厚生病院	0/0/0	3	1
北海道医療センター	0/0/0	6	0	北見赤十字病院	1/1/0	21	8
市立小樽病院	0/0/0	5	2	広域紋別病院	1/1/0	4	3
市立函館病院	0/1/2	31	15	【道東地区】			
道立江差病院	0/0/0	0	0	釧路労災病院	2/1/0	40	22
				市立釧路病院	0/0/0	4	3
				釧路赤十字病院	0/0/1	4	3
				帯広厚生病院	0/2/3	43	26

2019年7月現在

## 2. 拠点病院の診療状況

北海道にはブロック拠点病院が3施設、中核拠点病院が1施設、拠点病院が15施設あるが（図3）、道内の定期通院者総数548人中、ブロック拠点病院に417人(76.1%)が通院していた（表1）。特に、中核となる北海道大学病院に314人（57.3%）が通院していた。一方、現在通院患者がいない拠点病院が4施設、これまで1人もHIV感染患者の診療経験がない拠点病院が1施設あった。HIV感染患者の居住地は道内全域に渡っているが、患者数が比較的多いにもかかわらず拠点病院がない地域（胆振・日高支庁）もあった（図3）。

## 3. ブロック拠点病院における診療体制

北海道大学病院におけるHIV診療は、血液内科医師（全18名）でおこなっている。専門外来を設けず、すべての血液内科医師が診療に当たることにより、当院では、HIV診療経験がない血液内科医はおらず、結果的に幅広く人材育成をおこなっていることになっている。当院には、リサーチレジデントの医師が2名おり、院内外の講演会の講師や、各種調

査などを分担しておこなっている。看護師は、専任の看護師が2名、外来副師長との兼任が1名、リサーチレジデントが1名の4人体制で活動している。その他に、エイズ予防財団出向職員の情報担当（専従）が1名、北海道からの受託研究費での雇用によりソーシャルワーカー（専従）と臨床心理士（専従）がそれぞれ1名従事している。近年、薬害HIV感染症患者の個別支援が必要な状況となっているが、ソーシャルワーカーや臨床心理士はそれぞれ1名しかおらず、院内業務を中断することができないため院外に出向くことはできていないのが現状である。

## 4. ブロック内拠点病院の活動、行政との連携の現状

北海道ブロックでは、3つのブロック拠点病院と1つの中核拠点病院の4施設で研修会等を担当する体制としている（道央・道南地区は札幌医科大学病院、道北・オホーツク地区は旭川医科大学病院、道東地区は釧路ろうさい病院、北海道全体の総括は北海道大学病院）。

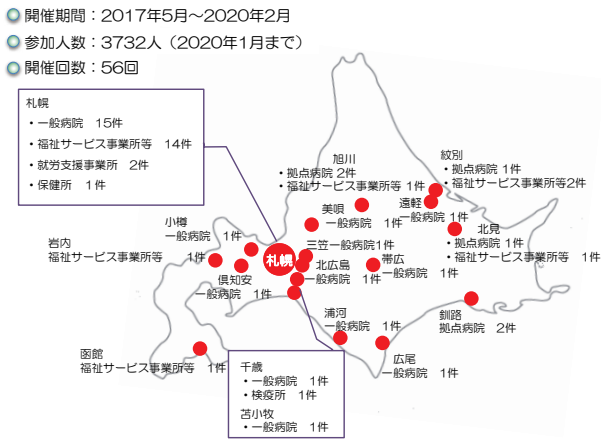


図4 2017～2019年度北海道大学病院出張研修

- 2013年4月 北海道透析療法学会・北海道大学病院で設立
- 北海道透析療法学会 登録施設161箇所に案内配布
- 登録施設 46施設（2020年2月現在）  
\*うち17施設で出張研修を施行

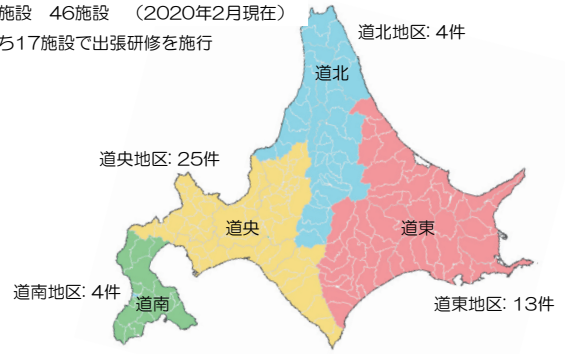


図6 北海道HIV透析ネットワーク

Q あなた自身、HIV診療・ケアができますか？

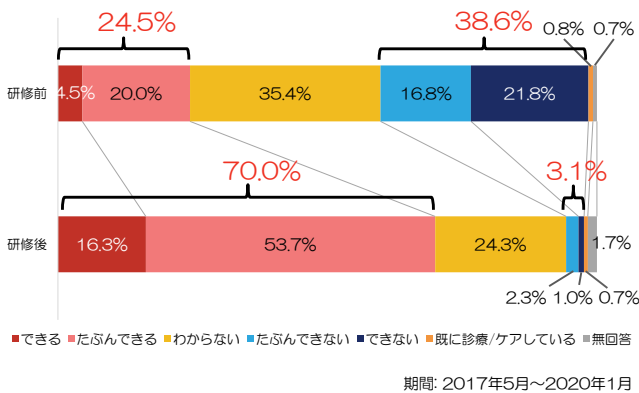


図5 出張研修前後のアンケート調査

表2 北海道HIV福祉サービスネットワーク登録施設

- 登録施設：84施設（2020年2月現在）
- 紹介可能施設：668施設（2020年2月現在）

入所系サービス	
高齢者下宿・高齢者専用賃貸住宅・サービス付き高齢者向け住宅	28件
福祉ホーム・療養介護・医療型障害児入所施設・入所施設支援・生活介護	21件
グループホーム	19件
有料老人ホーム	7件
介護老人福祉施設・地域密着型特養	20件
介護老人保健施設	1件
ケアハウス・養護老人ホーム	6件
訪問系・訪問系サービス	
訪問看護・訪問介護・小規模多機能型居宅介護	241件
訪問入浴	2件
就労系・就労系サービス	
就労継続支援A型・B型事業所	31件
就労移行支援事業所	14件

北海道大学病院では、北海道ブロック全体を対象とした「北海道HIV/AIDS医療者研修会」を年1回開催している。本研修会は職種を問わず参加可能な研修会で、2017年、2018年、2019年は、それぞれ、118名、100名、124名の参加があった。2011年から行っている出張研修は、道内の医療施設・介護福祉施設・居宅サービス事業所・保健所等を対象としたもので、医療機関におけるHIV感染者の早期発見への啓発と、HIV感染者の受け入れ施設の拡大を主な目的としているが、この3年間では図4に示す56施設で研修を行い、参加人数は3732人であった。研修前後でのアンケート結果の一部を図5に示すが、「あなた自身HIV診療・ケアをできるか」という質問に対して、研修前には「できる」「たぶんできる」と回答したのは24.5%で、「たぶんできない」「できない」と回答したのは38.6%だったのに対し、研修後の同様に質問に対しては「できる」「たぶんできる」と回答したのは70.0%で、「たぶんできない」「できない」と回答したのは3.1%となっており、患者の受け入れに対する意識に大きな変化がみられた。また、早期発見という点では、これまで出張研修後に20施設

から36名のHIV陽性者が発見された。また、19施設において出張研修後に実際のHIV感染者の受け入れが成立した。

HIV感染症患者に対する医療機関での診療拒否は、いまだに大きな問題である。北海道では、HIV患者の診療を拒否しない施設をあらかじめ登録する「HIV診療ネットワーク」を取り入れている。2009年に「北海道HIV歯科医療ネットワーク」、2013年に「北海道HIV透析ネットワーク」2014年に「北海道HIV福祉サービスネットワーク」を設立した。2020年2月現在の登録施設は、北海道HIV歯科医療ネットワークが61施設、北海道HIV透析ネットワークが46施設（図6）、北海道HIV福祉サービスネットワークが668施設（表2）となっている。

行政との連携に関しては、札幌市と連携して毎週土曜日に無料匿名HIV検査・相談室の「サークルさっぽろ」を運営しており、これまで41名の陽性者が判明している。また、前述した各種ネットワークの登録依頼を行政（北海道）からも配布してもらっている。



## 5. Web サイトを通じた啓発活動

当院では、Webサイト「北海道HIV/AIDS情報 (<http://hok-hiv.com>)」を管理・運営している。本Webサイトでは、一般向けの「HIVの基礎知識」「患者動向」「HIV検査について」や、医療従事者向けの「針刺し損傷時の対応」「HIVの診断」「HIV診療ネットワークの案内」「出張研修の案内」などのページがある。本Webサイトの閲覧状況を解析したところ、1ヶ月に8万件以上のアクセスがあった。閲覧端末は85%がスマートフォン、5%がiPadなどのタブレット端末であり、PCでの閲覧は10%のみであった。閲覧ページは95%が「HIVの基礎知識」のページであった。

## D. 考察

### ＜北海道ブロックにおけるエイズ治療の拠点病院体制のこれまでの評価と今後のあり方＞

拠点病院の診療状況アンケート（表1）では、現在通院患者がいない拠点病院が4施設あった。今後、拠点病院の再構築を検討する上で、それらの施設の役割を確認した。まず、札幌にある「北海道医療センター」は、結核病棟を有しており、結核を発症したHIV感染症患者が発生したときの受け入れ先としての役割を有している。ブロック拠点病院の北海道大学病院には結核病床がないため、これまでも数例の結核患者を受け入れてもらっている。今後も結核発症のHIV感染者は一定の頻度ででてくるものと思われるので、現在の通院患者がゼロであっても、拠点病院として存続すべきであると考えられる。次に、「旭川赤十字病院」は、旭川で唯一の脳外科を有する一般総合病院であり、脳出血など、脳外科的な対応が必要なHIV患者が発生した際の受け入れ先としての役割がある。また、「旭川医療センター」は、札幌の「北海道医療センター」と同様に、道北地域での結核患者の受け入れ施設としての機能を有している。これらのことから、いずれの施設も拠点病院としての存続が望ましいと考えられる。道南地区にある「道立江差病院」は、これまでのHIV感染患者の診療経験自体がゼロであった。本施設には、HIV診療の経験があるスタッフがおらず、実質HIV診療が困難と考えられる。道立病院であることから、行政（北海道）からの針刺し事故時の予防薬を配布されているため、近隣の施設での針刺し事故時の対応という役割はあるが、北海道からの予防薬配布は拠点病院に限ったものではないため、拠点病院ではなくてもその役割は果たせると考

えられる。今後拠点病院の再構築を考える際には、存続の必要性を再考する必要があると考えられた。

一方、北海道の胆振・日高支庁の地域（図3参照）には、患者が少なからず居住しているものの、拠点病院が1施設もないため、結果として札幌圏への受診を余儀なくされていることから、本地域への新たな拠点病院の設置が望ましいと思われる。北海道という広大な地域においては、拠点病院に限らず、どの地域、どの医療施設でもHIV感染患者の診療が行えるようになることが重要であるため、敢えて拠点病院体制をなくすという考え方もあり、最終的にはそのような状況になることが望ましいと考えられる。しかしながら、現在各施設は拠点病院の名のもとにHIV診療体制を整えているのが現状であり、現時点で拠点病院がなくなった場合、ほとんどの患者が逆に現在のブロック拠点病院に一極集中する可能性が高いと考えられるため、北海道においては拠点病院体制を維持すべきであると考えられる。

### ＜北海道ブロックのHIV医療体制の整備に関する活動の評価と考察＞

北海道のHIV感染者数およびAIDS発症率は、いまだ低下傾向を示していない。これまで出張研修をおこなった施設から多くのHIV陽性者が発見されていることから、出張研修は感染者の早期発見に対して大きな役割を果たしていると考えられるが、研修を行える施設数は限られているため、今後は行政やマスコミ関係者などとも協働して、より大規模な啓発活動が必要と考えられる。本院で作成しているWebサイト「北海道HIV/AIDS情報」は多数の閲覧があり、ほとんどがスマートフォンやタブレット端末からのアクセスであったことから、現在PC版のみの本ホームページを本年度スマートフォンに対応するようリニューアル中である。また、ほとんどの閲覧者が「HIVの基礎知識」のページを閲覧していたことから、TOPページから「HIVの基礎知識」にアクセスしやすい導線とするよう改訂中である。本Webサイトの改訂によりHIVの検査啓発につながることを期待したい。

地域医療機関との連携については、「北海道HIV歯科医療ネットワーク」「北海道HIV透析ネットワーク」「北海道福祉サービスネットワーク」を通じて徐々に連携が深まってきており、実際にこのネットワークを通じて患者の受け入れに至った例も増えてきている。今後はさらにこのネットワークを拡大していく予定である。また、出張研修を受けた施設で

は、HIV感染者の受け入れに関して意識が大きく変化し、実際の受け入れにもつながっていることから、今後も継続して出張研修をおこなっていく予定である。

ブロック拠点病院（北海道大学病院）の診療体制に関しては、患者数の増加に伴い年々業務量が増えてきていることや、院外での活動の要望もあるため、現在のスタッフ数では十分とは言えない。現在おこなっている出張研修などの対外的な活動を一定のレベルで継続するためには、専従スタッフの確保が喫緊の課題である。

## E. 結論

1. 北海道ブロックの拠点病院には、それぞれ役割があり、拠点病院体制の存続が必要と考えられたが、施設・地域などに関して再考の余地があると思われた。
2. 北海道ブロックにおけるHIV診療水準向上のため、出張研修を含む研修会や診療ネットワーク、Webサイトなどを通じて、一定の成果が得られたと考えられるが、ブロック拠点病院におけるスタッフ確保などの課題も残されている。今後も現在の活動を継続していくとともに、道内各施設でのHIV診療の均霑化や、各種ネットワークの拡大などを図ってきたい。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

- 1) Endo T, Goto H, Miyashita N, Ara T, Kasahara K, Okada K, Shiratori S, Sugita J, Onozawa M, Hashimoto D, Nakagawa M, Kahata K, Fujimoto K, Kondo T, Hashino S, Houkin K, Teshima T: HIV infection increases risk of cerebral microbleeds in hemophilia patients. J AIDS Clin Res. 8: 747, 2017
- 2) 富田健一、白坂るみ、遠藤知之、渡部恵子、武内阿味、坂本玲子、センチノ田村恵子、石田陽子、豊嶋崇徳。北海道HIV福祉サービスネットワークの構築、日本エイズ学会誌。19: 180-184, 2017
- 3) 遠藤知之、センチノ田村恵子、渡部恵子、後藤秀樹、宮下直洋、荒隆英、笠原耕平、橋野聡、豊嶋崇徳。北海道HIV透析ネットワークの構築とその有効性の検討。日本エイズ学会誌。20: 199-205, 2018

## 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