



北海道ブロックのHIV医療体制整備

ー北海道ブロックにおけるHIV感染症の医療体制の整備に関する研究ー

研究分担者 豊嶋 崇徳

北海道大学大学院医学研究院内科系部門内科学分野血液内科学教室 教授

研究協力者 遠藤 知之

北海道大学病院・血液内科 診療准教授

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、活動状況を分析した。また、北海道ブロック内でのHIV診療に関するWeb研修会の開催等によって、北海道内のHIVの診療水準の向上を図った。COVID-19感染拡大以降、北海道ブロック内の新規HIV感染者数は、少なめに推移しているが、保健所等での検査件数が大幅に減少していることも関与していると考えられた。北海道内の医療者を対象とした研修会はすべてWebを用いたオンライン研修や、講演動画をオンデマンドで配信する形態でおこなった。AIDS発症例の既往歴の解析では、性感染症や免疫低下を示唆する疾患での通院歴がある症例が半数以上を占めており、性感染症を診療する診療科などにターゲットを絞った研修も必要と考えられた。今後もコロナ禍に対応しつつ北海道におけるHIV医療体制の整備を進めていく予定である。

A. 研究目的

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目的とした。また、COVID-19パンデミックが及ぼしたHIV診療における問題点から、実情に即した診療体制を構築することを目的とした

B. 研究方法

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。なお、これらの調査は北海道との共同で行った。また、当院における初診時のCD4数、病期、感染判明理由につきCOVID-19拡大前後の3年間を比較した。さらに、2008年1月から2022年4月の間に、当院でARTが開始されたHIV感染者のうちAIDS発症でHIV感染が判明した症例（いきなりAIDS症例）の既往歴を解析した。

HIV診療に関する職種別研修会をWeb開催し、各職種における診療水準の向上を図った。また、北

海道内の医療関連機関におけるHIV感染症の早期発見・偏見の解消を目的として開催してきた出張研修もWebを通じておこなった。

さらに、行政とも連携して、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。また、今後、拠点病院以外でのHIV診療を可能とするために、クリニックとの連携構築を行った。

（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. 北海道ブロックの患者動向および検査件数

2022年12月末現在の北海道ブロックにおける新規のHIV/AIDS患者数を図1に、年齢区分別患者数を図2に示す。新規のHIV感染者は16名、AIDS発

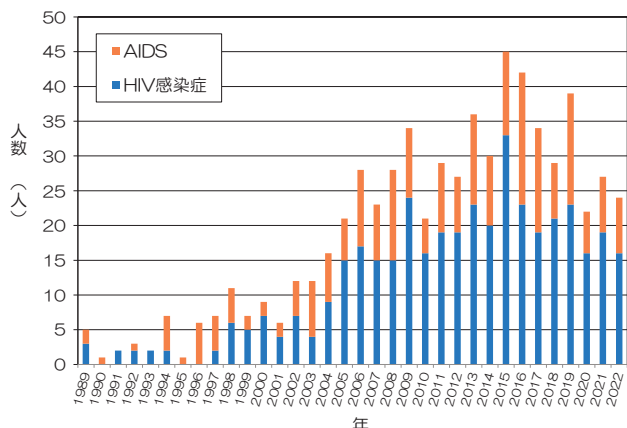


図1 北海道におけるHIV・AIDSの新規患者数

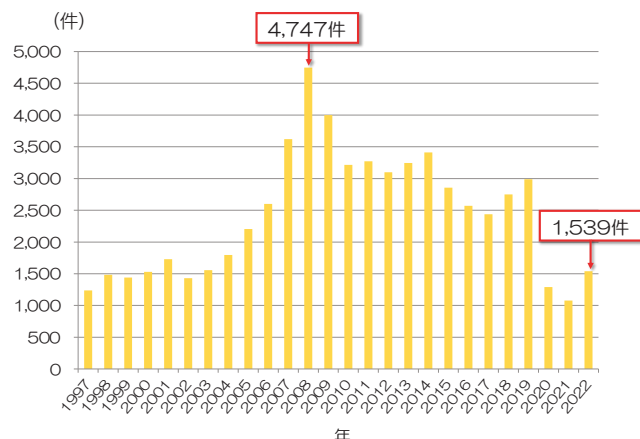


図3 北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数

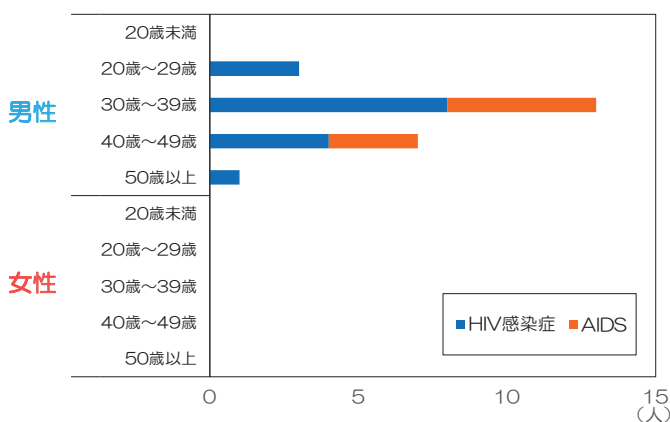


図2 北海道における年齢区分別患者数（2022年）

表1 北海道ブロックの拠点病院別患者数

	22/21/20 (年度)		累計	現在数	22/21/20 (年度)		累計	現在数	
	22	21			22	21			
北海道大学病院	6	28	15	560	362	【道北・オホーツク地区】			
						旭川医大病院	0	4	28
						旭川医療センター	0	0	0
						【道央・道南地区】			
						市立旭川病院	0	0	24
						旭川厚生病院	0	0	0
						札幌医大病院	0	5	7
						市立札幌病院	2	5	2
						北海道がんセンター	0	1	0
						北海道医療センター	0	0	6
						北見赤十字病院	1	1	1
						市立小樽病院	0	0	0
						市立函館病院	1	3	0
						北海道立江差病院	0	0	0
						【道東地区】			
						釧路労災病院	2	3	1
						市立釧路病院	0	0	0
						釧路赤十字病院	0	0	0
						帯広厚生病院	1	2	1

2022年7月現在

症者は8名、計24名であった。年齢区分では、全例男性で、30歳代が最も多かった。北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数を図3に示す。2022年の検査件数は1,539件であった。

2. 北海道ブロックの拠点病院および北海道大学病院の診療実績と活動状況

北海道内の各拠点病院のHIV/AIDS患者の診療状況を表1に示す。現在患者がいない施設が5施設あり、HIV/AIDS患者の診療経験が全くない拠点病院も2施設あった。地域別患者数は、これまで同様、道央・道南地区が83.0%と最も多く、道東地区が8.6%、道北・オホーツク地区が8.4%であった。また、道内全体の58.7%の患者が北海道大学病院に通院していた。

北海道大学病院のHIV患者数の推移を図4に示す。2022年は、転居も含めた当院の新規患者は25名で、累計572名となった。また、2022年12月末時点での定期通院患者は367名となった。

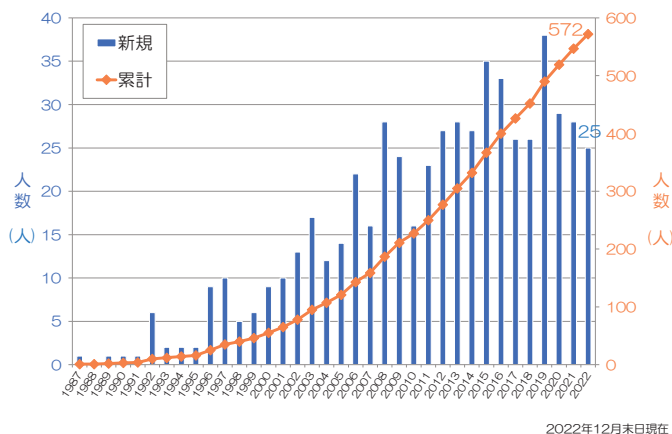


図4 北海道大学病院における患者数の推移

2022年12月末日現在

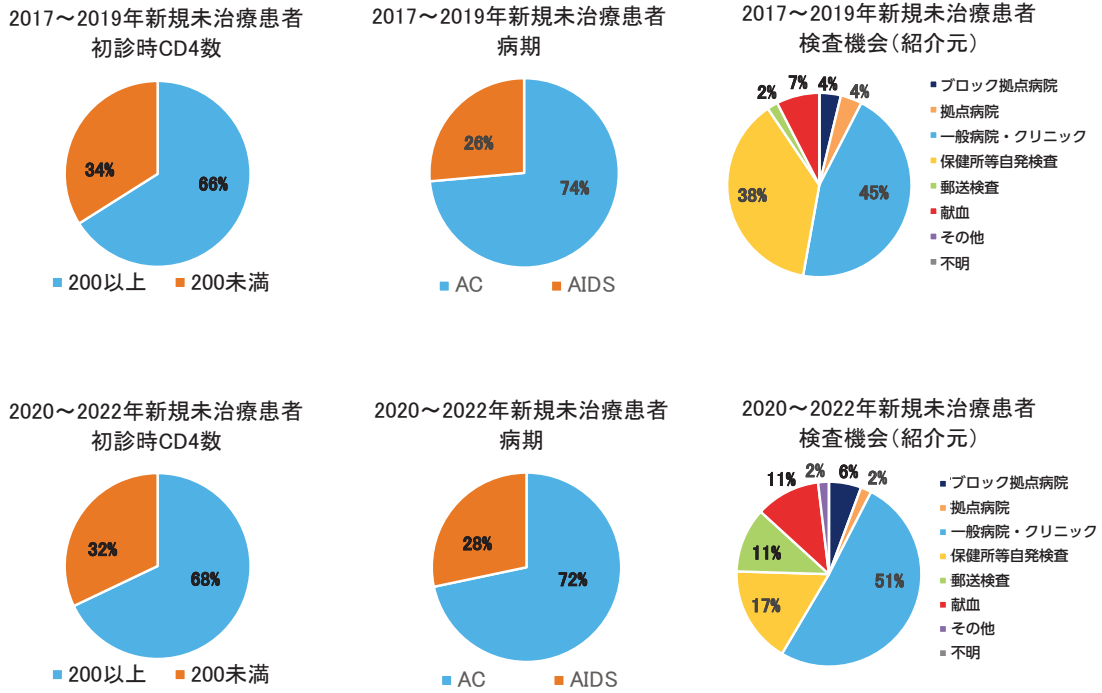


図5 新規未治療患者の初診時CD4数・病期・紹介元

新規未治療患者の背景をCOVID-19の感染拡大前の3年間（2017年～2019年）と拡大後の3年間（2020年～2022年）を比較した結果を図5に示す。初診時のCD4数が200未満の症例やAIDS発症例の割合には一定の傾向がみられなかった。感染判明理由は、保健所等での自発検査で判明した患者が38%から17%に半減していた。一方で、郵送検査で判明した患者が2%から11%に増加していた。

いきなりAIDS症例の既往歴の解析結果を図6に示す。全71例中37例（52.1%）が、既往歴として梅毒などの性感染症や帯状疱疹などの免疫低下を示唆する疾患があり、近隣医療機関に通院歴があったが、その時点ではHIV感染症の検査は施行されていなかった。

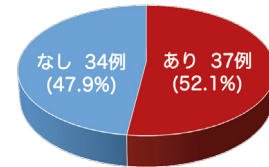
北海道大学病院の活動状況としては、後述する北海道ブロックの研修会を主催または各地域の研修会の支援を行った。

3. 北海道ブロック内の研修会等の開催状況

【北海道ブロック内研修会・協議会の開催】

- 2022度北海道HIV/AIDS医療者研修会、Webオンライン開催、2022年6月18日
- 北海道エイズブロック拠点病院HIV/AIDS看護師基礎レベル研修、Webオンデマンド開催、2022年7月1日～31日

HIV検査を行うのが望ましいと考えられる疾患の既往歴の有無



性感染症	人数	その他の既往症	人数
梅毒	7	帯状疱疹	11
クラミジア	4	A型肝炎	3
毛じらみ	3	B型肝炎	2
淋病	4	口腔カンジダ	3
尖達コンジローマ	5	食道カンジダ	2
肛門疾患	4	悪性リンパ腫	3
		不明熱	3

図6 いきなりAIDS症例の既往歴

- 北海道エイズブロック拠点病院HIV/AIDS看護師研修会、Web開催、2022年9月10日
- 道央地区エイズ拠点病院等連絡協議会、Web開催、2022年10月7日
- 道央圏HIV感染症セミナー、Web開催、2022年10月7日
- 北海道ブロック都道府県・エイズ治療拠点病院等連絡会議、ハイブリッド開催、2022年10月21日
- 北海道ブロック拠点病院HIVカウンセラー専門職研修、Web開催、2022年10月29日
- 道北・オホーツク地区エイズ拠点病院等連絡協議会、Web開催、2022年11月15日
- 道北・オホーツク地区研修会、Web開催、2022年11月15日

- 北海道HIV/AIDS歯科医療研修会、Web開催、2023年2月18日

【北海道大学病院内研修会】

- 北海道大学病院HIV学習会
医療端末からオンデマンドで視聴できる学習動画を改訂した。各動画の視聴回数を以下に示す。
 - ・動画1. HIVの基礎知識：110回
 - ・動画2. HIV感染症の治療と予後：76回
 - ・動画3. HIV感染症の動向：67回
 - ・動画4. HIVによる針刺し切創・体液曝露時の対応：71回

【北海道大学病院 出張研修 (Web開催)】

- 札幌市内：2施設
【北海道HIVネットワーク参加状況】
- 北海道HIV歯科ネットワーク：63施設、前年比：+2件
- 北海道HIV透析ネットワーク：60施設、前年比：±0件（図7）
- 北海道HIV福祉サービスネットワーク：登録施設：91施設、前年比：+7件、紹介可能施設：725施設、前年比：+15件（表2）

D. 考察

2022年の北海道ブロックの新規感染者数は、24名であり、COVID-19拡大後の2020年以降は、2019年までと比較すると少なめで推移している（図1）。しかしながら、保健所等におけるHIV抗体検査件数は、図3に示すように、前年と比較して2022年はやや増加しているもののCOVID-19拡大前と比

べると半分以下の件数であることから、新規感染者数の低下は、実際の低下ではない可能性が考えられた。COVID-19拡大前後における感染判明の機会の比較（図5）においては、保健所等における自発検査によるものの割合が大幅に減少している一方で、郵送検査による感染判明が増えていた。郵送検査は、受検者のプライバシーが守られ、時間の制約もないため、多くの年齢層に受け入れられる可能性があり、今後さらに広めていくことがHIV感染症の早期発見につながるものと考えられた。特に人口の少ない北海道内の地方都市においては、知人と遭遇する事を危惧して保健所での受検を控える傾向があるので、郵送検査が特に有用であると考えられた。

北海道内の拠点病院の診療実績にはここ数年大きな変化はなく（表1）。多くの患者はブロック拠点病院に通院していた。北海道大学病院の定期通院者は360名を越えている一方で、これまでに1例もHIV感染者の診療経験がない施設もあり、拠点病院の存在する地域も偏りがみられることから、北海道内の拠点病院体制の見直しも必要と考えられた。また、土曜日診療を希望する患者が少なくないが、多くの拠点病院は土曜日は休診であることから、土曜日も診療しているクリニックに対してHIV感染症の診療の可否につき打診したところ、ブロック拠点病院の支援があればHIV診療も可能という施設が数施設あった。今後は、通常診療はクリニックに依頼し、1-2年に1回はブロック拠点病院を受診してもらうという体制にする予定である。

北海道ブロック内の研修会等の開催状況については、COVID-19の影響で今年度も対面での開催は行わなかったが、Zoomなどを用いて行うリアルタイ

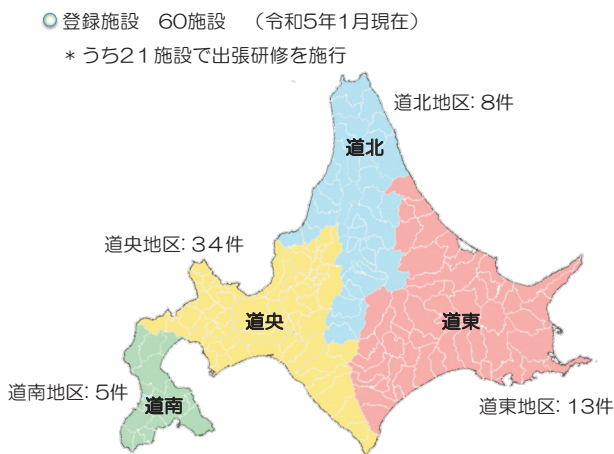


図7 北海道HIV透析ネットワーク

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：91施設（令和5年1月16日現在）
●紹介可能施設：725施設（令和5年1月16日現在）

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・宅老所	26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	34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	21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
訪問系サービス	
訪問看護・訪問介護・予防訪問介護・小規模多機能型居宅介護・定期巡回・随時対応型訪問介護看護・夜間対応型訪問介護・同行援護・行動援護・他	254件
訪問入浴	1件
就労系サービス	
就労継続支援A型・B型事業所	28件
就労移行支援事業所	14件

ムの研修会や、講演動画を作成してオンデマンドで視聴できる研修として開催した。広い北海道においては、COVID-19の感染拡大の有無にかかわらず、対面開催よりもWeb開催の方が参加しやすいという意見もあり、次年度以降の研修の開催方法は検討の余地があると考えられた。また、昨年に引き続き北海道大学病院内のHIV学習会も、医療端末からオンデマンドで視聴できるようにしたが、今年度も約300回を超える視聴があった。同様の研修会を対面で行っていた時よりも明らかに視聴者が多かったことから、対面式の研修会を再開したとしても、経年的なオンデマンド配信も併用することが有用な研修手段であると考えられた。

希望する施設に出向く出張研修は、COVID-19拡大前は年間20件以上開催していたが、COVID-19拡大後には申し込み施設が激減して、今年度は2件のみであった。これまでは、施設内の感染対策に関する部署からの申し込みが多かったことから、COVID-19への対策で多忙なため、他の事に手が回らない状況であることが、申し込み数減少の理由と考えられた。今後、申し込み件数を増やすためには、HIV感染症だけでなく、COVID-19などを含めた感染対策全般の話題を含めることも有効と考えられた。

当院を受診した「いきなりAIDS症例の既往歴」の解析においては、半数以上の症例が性感染症や免疫低下による疾患の診療を他院で受けていたことがわかったため、皮膚科・泌尿器科・肛門科などにターゲットを絞った研修が、AIDS発症率の低下に寄与するものと考えられた。

北海道では、HIV感染者の紹介を円滑に進めるために、歯科・透析・福祉サービスに関するHIV診療ネットワークを構築している（図7、表2）。ネットワークの登録状況は、透析ネットワークは昨年度と変わりなく、歯科ネットワークは2施設、福祉サービスネットワークは15施設増加した。今年度はHIV感染者の旅行者透析の依頼が1件あったが、COVID-19感染拡大のため、旅行者透析自体を受け入れている施設がなかった。

COVID-19感染拡大は少なからずHIV感染症の医療体制の整備に対して影響を及ぼしていると考えられる。また、以前にも増して一般医療機関でのHIV感染者の診療拒否が目立っている。今後もCOVID-19の状況に即した研修会の開催や行政との連携で、HIV感染者に対する差別撤廃を含めた医療体制の整備に寄与していきたい。

E. 結論

持続的なCOVID-19感染蔓延に対応しつつ、Webによる研修会や、研修動画のオンデマンド配信などにより、北海道ブロックのHIV感染症の診療水準の向上に一定の成果が得られたと考えられる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 遠藤知之、後藤秀樹、荒隆英、長谷川祐太、横山翔大、高橋承吾、米田和樹、橋本大吾、橋野聡、豊嶋崇徳：HIV関連悪性リンパ腫の臨床的特徴. 日本エイズ学会誌 24: 13-20,2022.
- 2) Ara T, Endo T, Goto H, Kasahara K, Hasegawa Y, Yokoyama S, Shiratori S, Nakagawa M, Kuwahara K, Takakuwa E, Hashino S, Teshima T. Antiretroviral therapy achieved metabolic complete remission of hepatic AIDS related Epstein-Barr virus-associated smooth muscle tumor. Antiviral Therapy 27: 13596535221126828. DOI: 10.1177/13596535221126828, 2022

2. 学会発表

- 1) 遠藤知之、後藤秀樹、松川敏大、荒隆英、長谷川祐太、横山翔大、高橋承吾、須藤啓斗、宮島徹、橋野聡、豊嶋崇徳：薬害HIV感染症患者における冠動脈スクリーニング 第36回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022年11月18-20日
- 2) 松川敏大、遠藤知之、宮島徹、須藤啓斗、高橋承吾、横山翔大、長谷川祐太、荒隆英、後藤秀樹、橋野聡、豊嶋崇徳：HIV感染者に対する骨代謝異常の後方視的解析 第36回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022年11月18-20日
- 3) 荒隆英、遠藤知之、宮島徹、須藤啓斗、高橋承吾、横山翔大、長谷川祐太、松川敏大、後藤秀樹、橋野聡、豊嶋崇徳：当院における「いきなりエイズ」症例の患者特性の検討 第36回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022年11月18-20日
- 4) 横山翔大、遠藤知之、宮島徹、須藤啓斗、高橋承吾、長谷川祐太、荒隆英、松川敏大、後藤秀樹、橋野聡、豊嶋崇徳：VGCV中止による免疫回復にて改善を認めたCMV感染症合併のAIDS症例 第36回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022年11月18-20日

- 5) 吉田 繁、松田昌和、今橋真弓、岡田清美、齊藤浩一、林田庸総、佐藤かおり、藤澤真一、遠藤知之、西澤雅子、椎野禎一郎、潟永博之、豊嶋崇徳、杉浦 互、吉村和久、菊地 正：2021年度HIV-1薬剤耐性検査外部精度評価の報告 第36回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022年11月18-20日

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