

6

北陸ブロックのHIV医療体制整備

—北陸ブロックにおけるHIV感染症の医療体制の整備に関する研究—

研究分担者 渡邊 珠代

石川県立中央病院免疫感染症科 診療部長

研究要旨

2007年に中核拠点病院の指定と医療体制の強化がはかられた。当ブロックにおいても活動は定着し、中核拠点病院もその認識を強めて活動を展開しているが、各県の中核拠点病院に、患者が集中する傾向が続いている。北陸ブロックでは、HIV感染症の診療体制の整備を目的として、HIV/AIDS出前研修、HIV専門外来2日間研修、医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会、北陸HIV臨床談話会を中心として活動を行ってきた。2020年からの新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、オンラインでの研修等も取り入れている。感染者の早期診断を目的としたHIV検査体制の拡充、HIV陽性者の高齢化に伴う介護・在宅ケアの整備、透析施設の確保や歯科診療ネットワークの構築等が急務である。

A. 研究目的

北陸ブロックにおいてもHIV感染者/AIDS患者（HIV陽性者）は増加しているが（図1）、HIV陽性者はブロック拠点病院や中核拠点病院に集中している（図2）。このことは、HIV陽性者の利便性においても、また拠点病院が診療経験を蓄積し、臨床能力を向上させる上でも望ましいことではない。北陸ブロック内のHIV感染症の診療の現状調査を行った上で、当ブロックにおける望ましい医療体制の整備を目指し、様々な活動を行った。

B. 研究方法

①アンケート調査による北陸ブロックの現状の分析

北陸3県のすべての拠点病院（14施設）とHIV診療協力病院（3施設）へ年1回のアンケート調査を実施し、その結果から現状を把握し、課題を抽出、改善のための活動を行った。具体的な内容として、拠点病院等連絡会議、各種連絡・研修会や北陸HIV臨床談話会などでアンケート結果の報告および意見交換を行った。また、アンケート結果を小冊子にまとめ、関係医療施設や行政機関等に配布した。

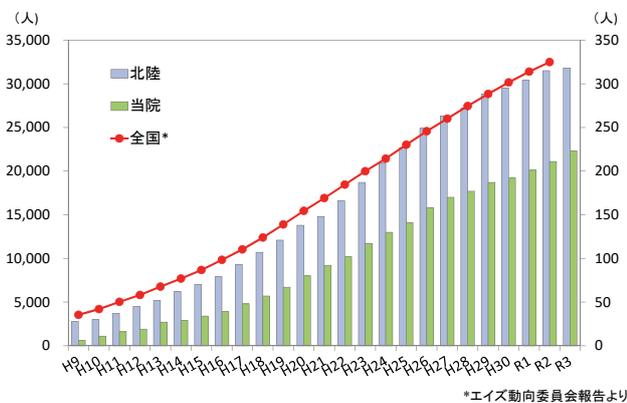


図1 患者数の動向 —北陸、当院、全国—

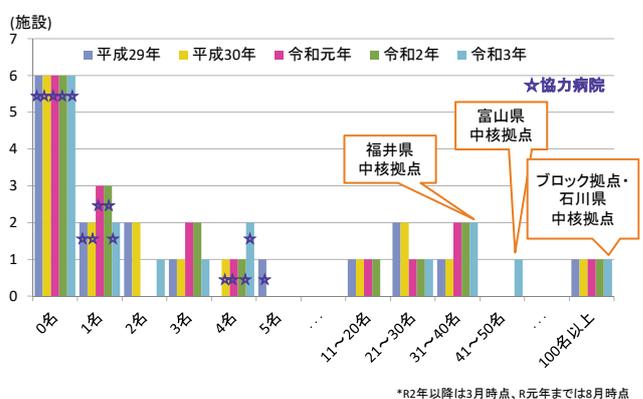


図2 診療患者数別にみた施設数

②HIV/AIDS 出前研修

医療機関（病院や介護福祉施設などを含む）で働く職員のHIV感染症に関する知識や理解の向上を図るため、医療機関の全職員を対象とした研修会を当該施設において開催した。年度初めに、拠点病院をはじめ一般病院や介護福祉施設に対し研修要項を配布し、出前研修の希望のあった医療機関で実施した。研修終了直後に、アンケートで研修の評価を受けた。出前研修の講師は、ブロック拠点病院や中核拠点病院のHIV診療チームスタッフが担当した。

③医療従事者向け HIV 専門外来 2 日間研修

年度初めにブロック内の拠点病院・一般病院へ研修要項や依頼用紙を配布し、各病院からの申し込みを受け、HIV診療に関わる職員をブロック拠点病院の2日間研修に受け入れている。1回に受け入れる研修人数は、3～4人となるように調整してきたが、今年度はオンライン研修としたため、1回あたり7～8名と、例年より多く受け入れることができた。専門外来2日間研修のコーディネーターは、ブロック拠点病院のコーディネーターナースが行い、研修の講師はHIV診療チームスタッフが分担して担当した。症例検討や診察室の見学などの際は患者の同意を得るとともに、個人情報の保護には十分配慮した。

④医療職種別 HIV/AIDS 連絡・研修会

北陸3県でHIV診療に携わっている職員が、医療職種ごとに研修会・連絡会を開催した。研修会の企画、案内、運営はブロック拠点病院のそれぞれの担当職員がHIV事務室スタッフと協力しながら行った。研修会は年に1～2回の開催を目標とし、研修会場はそれぞれの研修会参加者の要望に合わせた。2～3職種が合同で研修会を開く場合もあった。今年度は、新型コロナウイルス感染の流行の影響を受け、全ての連絡・研修会がオンライン形式や、オンラインと対面を組み合わせたハイブリッド形式での開催となった。

⑤北陸 HIV 臨床談話会

HIV診療や事業の従事者の情報交換の場の提供を目的とし、ブロック拠点病院HIV事務室スタッフやHIV診療チームスタッフと当番会長（3県持ち回り）が企画・運営を担当し、ブロック拠点病院職員や当番施設職員が運営協力にあたっている。職種や地域性を考慮し、談話会世話人（51名）を選出し、世話人会で内容や方針を検討している。今年度は、

新型コロナウイルスの流行拡大のため、オンラインと対面形式を組み合わせたハイブリッド形式で開催した。次年度以降も年1回開催予定である。

（倫理面への配慮）

ブロック拠点病院で実地研修をする場合には、患者の同意を得るとともに、氏名など個人情報の漏えいがないよう細心の注意を払った。また、各種研修会で用いた資料にも患者個人が特定されないよう十分に配慮した。

⑥教育啓発用資材の作成

日常診療でHIV陽性者との関わりがない医療機関の職員にもHIV/AIDSに関する知識を提供する目的で、卓上型カレンダーを作成し、北陸ブロック内の医療機関に配布した。カレンダーの左側には、HIV/AIDSについての基礎知識を図表として記載し、診療や業務の合間に気軽に学んでもらう機会を提供することを目的とした。

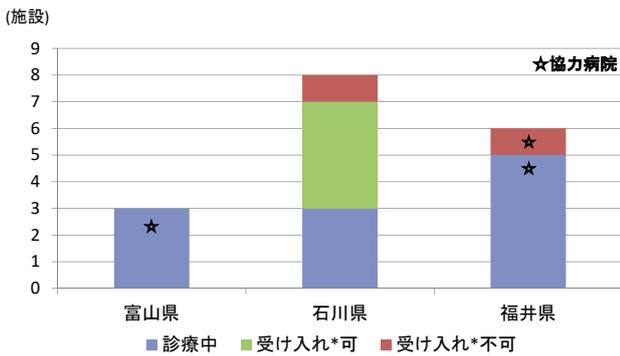
C. 研究結果

①アンケート調査による北陸ブロックの現状の分析

北陸ブロックでのHIV診療の実情を把握するために、3月末（令和元年までは8月末）時点の診療状況について、ブロック内の全ての拠点病院と協力病院にアンケート調査を実施した。図2に、施設あたりの診療患者数（横軸）別にみた医療施設数（縦軸）について平成29年から令和3年までの5年分の状況を示す。北陸で診療を受けているHIV/AIDS患者は、この調査でほぼ全員把握されていると思われるが、中核拠点病院などの積極的に診療を行っている施設と定期受診者が無いまたは数名の施設の二極化を認める。図3に、県別の拠点病院の診療状況および陽性者の受け入れ可否の状況を示す。HIV感染症への認識は、急性疾患から慢性疾患へと変化しており、拠点病院制度の制定から長期間を経ていることもあり、一度見直しが必要な時期にあることも示唆される。図4に、北陸ブロックにおいて現在診療を受けている患者数を、感染経路別に示す。同性間感染が過半数を占めているが、異性間感染による感染も約4分の1を占めている。図5は平成16年からのHIV感染者における死亡患者数と死因を示す。平成25年以降、HIV/AIDS関連の悪性腫瘍や日和見感染による死亡例は2例のみで、心血管疾患や肝不全等の併発疾患や、自殺などによる死亡が多数を占めるようになっている。

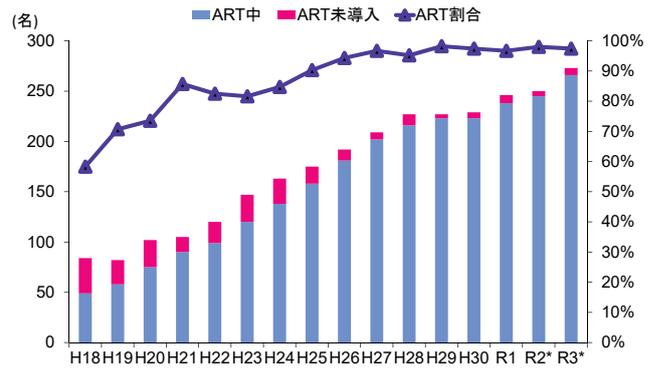
図6に、北陸ブロックで診療を受けているHIV感染者の人数、抗HIV薬治療（ART）を受けている人数とその割合を示す。ARTを受けている人の割合は、58.3%（平成18年）から97.4%（令和3年）へと大きく増加している。ガイドラインの治療開始基準の変更が影響していると考えられる。図7に、ARTを受けている患者での、ウイルスコントロールの状況を示す。令和2年まではHIV-RNA量が20コピー/mL未満にコントロールされている患者割合は

90%以上だったが、令和3年は87.2%へ低下を認めた。調査のタイミングで100コピー/mLまでの少量のウイルス検出が認められた症例がほとんどだが、次年度以降も慎重に経過をみていく必要があると考えられる。図8～10に、北陸ブロックで処方されている薬剤についての平成28年から令和3年までの6年分の結果を示す。図8では、平成28年以降のキードラッグのクラスの推移を示す。インテグラーゼ阻害薬が大多数を占め、さらに、その割合が年々増加



*病状が安定している患者の受け入れを依頼した場合、受け入れ可能か。

図3 ブロック内都道府県別診療状況



各年8月末時点、*R2年は3月末時点

図6 抗HIV治療（ART）中の患者数の推移

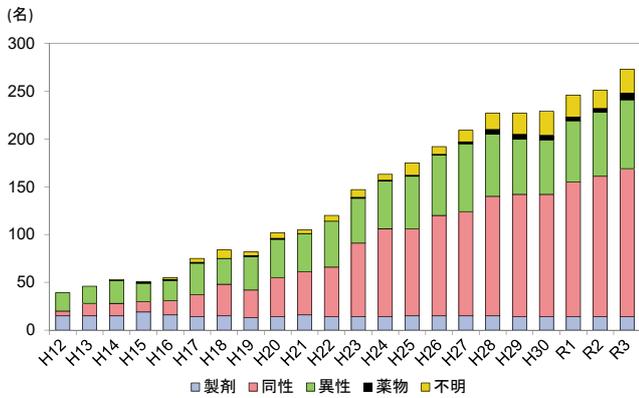
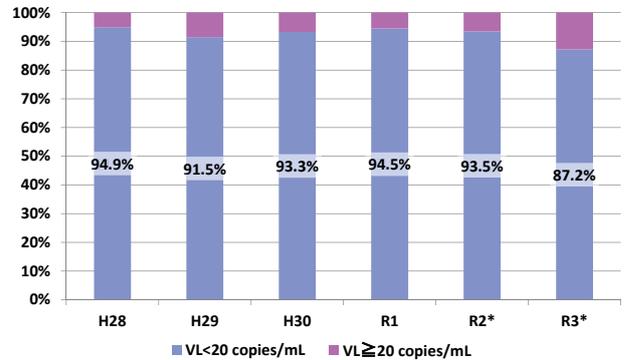


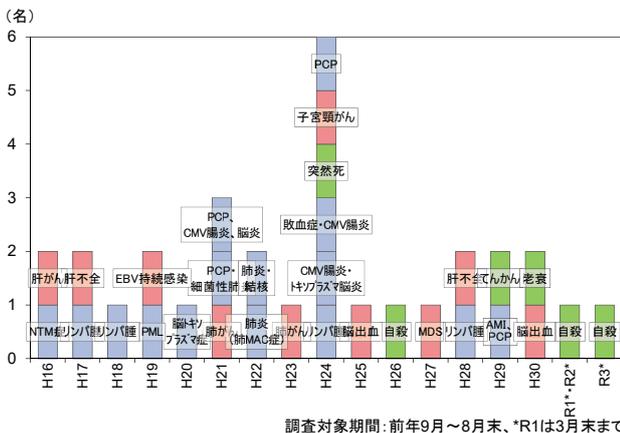
図4 北陸3県のHIV/AIDS定期通院患者数年次推移（感染経路別）



*R2年以降は3月時点、R1年までは8月時点

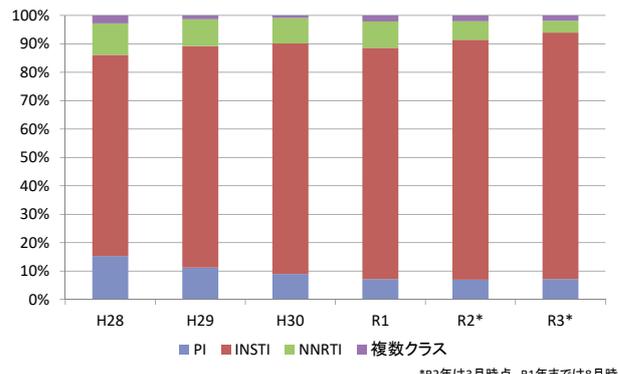
図7

ARTを受けている患者での、ウイルスコントロールされている割合



調査対象期間：前年9月～8月末、*R1は3月末まで

図5 HIV/AIDS関連疾患による死亡



*R2年は3月時点、R1年までは8月時点

図8 クラス別キードラッグの推移

している。図9では、平成28年以降のバックボーン
の推移を示す。平成29年以降、TAF/FTCが多くを
占め、さらにその割合が増加している。近年、逆転
写酵素阻害薬（NRTI）を含まないNRTIスペアリン
グレジメンや、NRTIとして3TCを1剤のみ用いる
レジメンも目立ち始めている。図10に、1日1回1
錠治療（Single Tablet Regimen; STR）の割合の推移
を示す。平成28年の31.9%から、令和3年の60.9%
へとほぼ倍増してきており、治療の簡便性が求めら
れていることが示唆される。

②HIV/AIDS 出前研修

令和3年度のHIV/AIDS出張研修の状況を、表1に
示す。今年度は5つの病院に対し出前研修を実施
し、1,222名の参加があった。今年度は医院や介護
福祉施設からの申し込みはなく、すべて病院からの

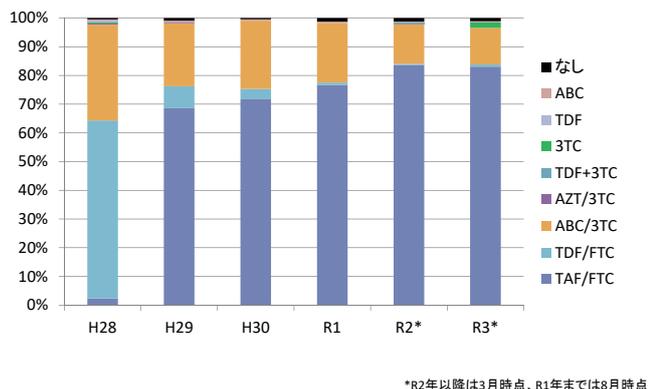


図9 バックボーン of 推移

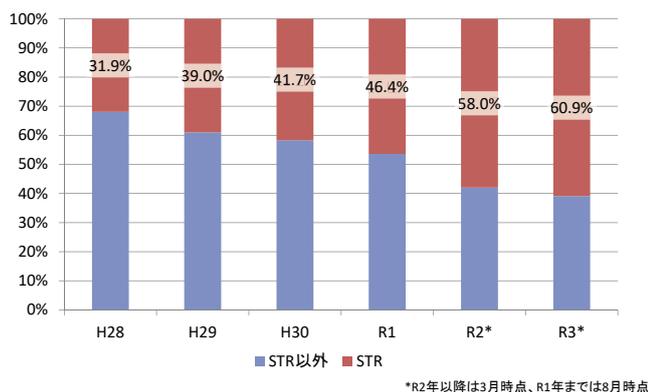


図10 Single Tablet Regimen (STR) の使用割合

表1 HIV/AIDS出前研修（令和3年）

施設数	参加者数	研修内容	派遣スタッフ	
一般病 院・医院	5	1,222*	基礎知識 曝露時の対応 感染対策 治療 社会福祉制度	医師

*令和3年12月31日時点（年度内e-Learningで継続中）

申し込みであった。1病院では対面形式、4病院で
はオンライン形式で開催した。

主な研修内容は表1に示した通りである。研修内容
と派遣スタッフは依頼元の要望に沿うよう調整した。

図11に、平成15年度からの出前研修の状況を年
度別に示す。19年間で延べ155施設に出前研修を実
施し、12,682名の参加を得た。19年間で複数回の出
前研修を実施した施設もあり、そのような場合には
同じ内容の繰り返しを避けるために、当該施設から
も発表していただくなどの工夫をした。介護福祉施
設への出前研修の実施、は平成24年度から実施し
ている在宅医療・介護の環境整備事業実施研修への
受講にもつながっていると考えられる。

③医療従事者向け HIV 専門外来 2 日間研修

今年度はオンライン形式で開催した。令和元年度
までの研修内容は、専門外来の診察見学、HIV診療
に関連する検査室や病棟の陰圧個室などの施設見
学、講義や討論（医療体制、HIVチーム医療、HIV
感染症の基礎知識、ARTと服薬支援、標準予防策、
HIV感染者の看護、口腔ケア、栄養学的サポート、
カウンセリング、社会資源の活用、NGOとの連携
など）としていたが、今年度はオンライン形式での
開催のため、診察や施設の見学は実施しなかった
（表2）。

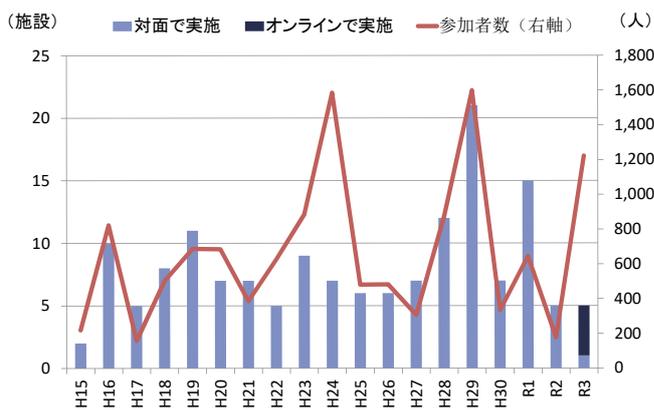


図11 HIV/AIDS出前研修の年次別実施状況

表2 HIV/AIDS専門外来2日間研修

研修の内容	研修担当者
診察、チーム医療、医療・診療体制、基礎知識	医師
看護の実際、感染対策、事例検討、患者の話傾聴	看護師
薬剤支援について、治療薬の紹介	薬剤師
HIVに関する検査について	検査技師
社会資源について	ソーシャルワーカー
カウンセリングについて	心理職
栄養について	管理栄養士
口腔ケアについて	歯科衛生士

18年間で59回の研修を行い、延べ110施設から199人の受講者を受け入れている。従来は一度に外来や施設を見学できる人数に限られたため、研修1回あたりの人数を3～4人程度となるよう制限していたが、今年度はオンライン形式のため、従来の約2倍の7～8人の受け入れが可能であった。研修の最後に、受講者それぞれが目標達成度の評価を行い、今後の課題を検討した。表3に、HIV専門外来2日間研修の年度別実績を示す。年度別に、回数や参加人数に増減はあるが、毎年研修依頼があり、今後も継続予定である。

表3 HIV専門外来2日間研修の年次別状況

年度	回数	病院数	参加人数
H15	8	9	19
H16	3	4	4
H17	5	7	15
H18	4	7	10
H19	4	6	11
H20	3	5	8
H21	2	6	7
H22	2	4	7
H23	3	7	11
H24	3	5	10
H25	2	4	7
H26	3	7	9
H27	3	5	17
H28	3	8	17
H29	2	5	8
H30	3	4	7
R1	3	7	10
R2	-	-	-
R3	3	10	22
合計	59	110	199

④医療職種別 HIV/AIDS 連絡・研修会

当ブロックでは、平成9年より医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会を定例化し、拠点病院や協力病院との連携を深めている。平成29年度からは、三県の中核拠点病院医師と行政担当者との連絡会議も実施している。令和3年度の職種ごとの連絡・研修会の一覧を表4に示す。今年度は新型コロナウイルス流行の影響で、全ての連絡・研修会が、オンライン形式での開催や、対面とオンラインを併用したハイブリッド形式での開催であった。

表4 医療職種別 HIV/AIDS 連絡・研修会（令和3年度）

研修会名	参加人数	開催日	開催形式
● 薬害エイズ研修会	-	-	各自WEB
● 北陸ブロックHIV/AIDS看護連絡会議	23名	9月1日	WEB
● 北陸三県エイズ中核拠点病院・行政連絡会議	14名	10月1日	金沢市・WEB
● 北陸地区歯科診療情報交換会・研修会	41名	2月13日	金沢市・WEB
● HIV/AIDSカウンセリング・ソーシャルワーク連絡会議	15名	2月18日	WEB
● 看護師・MSW・心理職合同HIVカンファレンス	41名	2月18日	WEB
● HIV感染症薬剤師・検査技師・栄養担当者研修会	42名	2月26日	WEB

⑤北陸 HIV 臨床談話会

令和3年度北陸HIV臨床談話会は、8月7日に福井大学医学部附属病院（福井県中核拠点病院）での対面形式と、オンラインを併用したハイブリッド形式で開催し、56名の参加を得た。一般演題では、治療についての報告が1題あり、討論を行った。また、ブロック拠点病院からは「北陸ブロックのHIV/AIDSの現状と課題」を報告した。特別講演では、東京大学医科学研究所附属病院の関節外科長である竹谷英之先生に「薬害エイズ血友病患者の整形外科手術の今昔」の演題名でご講演いただいた。

⑥教育啓発用資料の作成

日常診療でHIV陽性者との関わりがない医療機関の職員にもHIV/AIDSに関する知識を提供する目的で、令和2年度から卓上型カレンダーを作成し、北陸ブロック内の医療機関に配布した。カレンダーの左側には、HIV/AIDSについての基礎知識を図表として記載し、診療や業務の合間に気軽に学んでもらう機会を提供することを目的とした（図12）。

今年度、当院では性感染症（STI）の診断を機にHIV感染症と診断された症例の紹介受診が2例あり、日常診療でHIV陽性者を診療する機会の少ない医療者への情報提供として役立ててもらえたと考えられる。

D. 考察

① アンケート調査による北陸ブロックの現状の分析については、北陸ブロック全体でも、当院でも診療を受けている患者数が増加している（図1）。なかでも男性同性間性的接触（MSM）の患者数が増加傾向にあり（図4）。他ブロックと同様、北陸においても、MSMへのHIV感染予防啓発や、早期診断・受診への介入は重要である。患者がブロック拠点病院に集中する傾向は変わらないが、近年では富山県、福井県の中核拠点病院にも集まりつつある（図2）。HIV感染症は慢性疾患へと変化し、患者の高齢化や生活習慣病の合併が問題となっている今、拠点病院や一般病院、そして医院との連携の必要性が増している。HIV陽性者の死因も、HIV関連疾患から、HIV非関連疾患が多くを占めるなど、変化しつつある（図5）。しかし、特にMSMなどハイリスク集団を対象とした、HIV検査受検に向けた啓発、エイズ発症前にHIV感染を診断する検査体制、日和見感染症の早期診断に向けて



図12 HIV/AIDS啓発用卓上カレンダー

の体制整備が、重要であることは変わらない。近年のHIV治療ガイドラインにおいて、診断後可及的速やかなARTの開始が推奨されていることを受け、ARTを受けている患者割合（図6）も、その中でウイルスがコントロールされている患者割合（図7）も90%以上を達成しつつある。今後も患者の服薬を支え、治療成績を向上させ、薬剤耐性HIVの出現を防止していくことが重要である。ブロック拠点病院としては、新しく承認された薬剤などの情報も、研修会等を通してブロック内へ周知していく必要がある。エイズ動向委員会報告によると、北陸ブロックにおいても全国の傾向と同様に、平成21年以降、保健所等での自発的HIV検査件数は減少傾向にあるが、令和2年は新型コロナウイルス流行の影響もあり、大きく減少した。（図13）自発的検査件数の減少は「いきなりエイズ」比率の増加や、日和見感染症死などの増加につながる可能性もあり、保健所や自治体としても十分留意する必要がある。

- ② 毎年5～10件程度の研修依頼を受けている（図11）HIV/AIDS出前研修は、令和3年度は5回実施した（表1）。今年度は、介護福祉施設からの

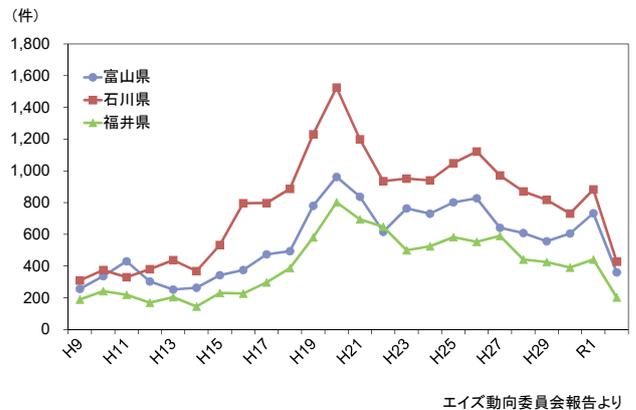


図13 保健所等におけるHIV抗体検査件数の推移

依頼は、なかったが、介護福祉施設への出前研修が平成24年度から始まった在宅医療・介護の環境整備事業実地研修の受講の契機となり、在宅医療・介護者との連携につながっていると考えられる。チーム派遣事業へもつなげることができるよう、今後も継続予定である。出前研修前アンケートの実施により、受講者のHIV/AIDSに関する知識・認識や、HIV診療への関心・意欲を事前に把握し、それらを研修内容に反映させた。また、アンケートを実施することによって、疑問点が明確となり、受講者個人の研修参

加意欲にもつなげられたと考えられる。研修を依頼した施設全体のHIV診療への認識や意欲の向上、またチーム医療の充実のために出前研修を継続してきたが、中核拠点病院体制が定着した現在、中核拠点病院から周辺の拠点病院や一般医療・福祉施設などへの出前研修実践に向けての支援も求められている。今年度は全て石川県内への出前研修であったが、前年度までは、福井・富山両県内の医療機関から依頼のあった出前研修を、それぞれ福井県中核拠点病院である福井大学医学部附属病院、富山県中核拠点病院である富山県立中央病院に委託した経験もある。ブロック拠点病院として、今までの経験から得られた情報などを提供し、今後も中核拠点病院活動の支援を継続したい。

- ③ HIV専門外来2日間研修は、平成15年に看護教育2日間研修として開始し、平成19年から全職種向けに拡大した。研修の目的は、診療経験のない（あるいは少ない）病院の職員に、実際の現場を見てプライバシーの保護に留意した一般の診療であることを体感し、HIV/AIDSに関係する事柄の理解や認識を深めてもらい、受講者や指導者らが交流することで、その後の診療連携につなげることである。18年間の活動で、199名の受講者を受け入れた。この研修を通じて、受講者の勤務先の病院と、ブロック拠点病院との間の診療連携につながった事例もある。拠点病院間の連携や拠点病院と一般病院との連携を含め、今後もそれらの輪が広がるよう期待している。専門外来2日間研修の受講を依頼する拠点病院の数や参加人数は、毎年大きな変化はなく（表3）、一定の評価と需要があるものと判断している。今後も研修終了後の評価や提案を検討し、内容や方法を充実させ、状況や需要に応じて継続する予定である。平成24年度から始まったHIV感染者・エイズ患者の在宅医療・介護の環境整備事業実地研修は、令和3年度は3施設から各1名の参加があった。当ブロックでも介護保険を利用している患者は増加傾向にあり、今後の患者の高齢化を考慮すると、介護職員への情報提供は必須である。在宅医療・介護の環境整備事業の実地研修も次年度以降継続し、これまでの経験や提案を生かしていきたい。
- ④ 医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会は、それぞれの医療職種において原則毎年開催しており、

HIV診療の医療体制を整備するために重要である。様々な研修を通して、ブロック拠点病院と拠点病院、その他の医療・介護・保健施設、行政などが有機的連携を図ることができるよう、更なる医療体制の整備に向けて取り組みたい（図14）。

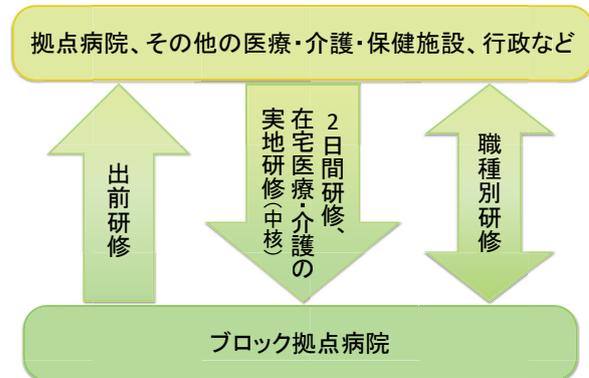


図14 医療体制整備のための主な活動（北陸ブロック）

- ⑤ 北陸HIV臨床談話会は、HIV医療やHIV対策事業に関わる人や患者などが、情報を交換し共有する場である。平成13年度に会として立ち上げ、年2回開催していたが、平成21年度からは年1回、3県の中核拠点病院の持ち回り開催とした。令和3年度は、新型コロナウイルスの流行拡大に伴い、福井大学医学部附属病院（福井県中核拠点病院）での集合形式と、オンラインを併用したハイブリッド形式での開催となった。この北陸HIV臨床談話会は、職種や施設を超えた情報の共有や活動の連携のために重要な会の位置付けとなっている。地域性や職種を考慮した世話人らと、会の在り方や内容について話し合いながら、今後もその充実に努めていく。

E. 結論

北陸ブロックでは、各県の中核拠点病院の機能が発揮されることにより、ブロック拠点病院への患者集中の緩和や、各中核拠点病院での経験の蓄積につながっている。しかし、一部の拠点病院を除き、治療経験の少ない拠点病院や患者を受け入れられない拠点病院が未だに存在することも事実である。効果的な医療体制を構築するために、各県の自治体やブロック拠点病院は、連携を保ちながら中核拠点病院への支援し、中核拠点病院は意識の向上に努めるとともに、県内の各拠点病院を支援することが重要で

ある。一方で、長期療養・在宅ケア体制の整備、歯科治療および透析患者の受け入れ体制の整備も必要である。新型コロナウイルスの流行に伴い、オンライン形式や、集合形式とオンライン形式を組み合わせたハイブリッド形式での研修や会議の機会が増えていくことが予想されるが、何よりも研修や会議の機会を保ち続けていくことが重要と考えられる。

近年、保健所等での自発的HIV検査件数が減少傾向にあったが、新型コロナウイルスの流行に伴い、その傾向が一層顕著となっている。自発検査の促進はもちろんのこと、医療機関で積極的に疑うことに加え、郵送形式での検査も取り入れるなど、エイズ発症前の早期診断のために、HIV検査体制の再検討も必要である。

令和2年度に続き、令和3年にも自殺による死亡例が1例あった。HIV感染症が慢性疾患となった今、患者の高齢化、遠方への通院困難や様々な合併症の管理の重要性が増していくと考えられる。HIV感染の有無に関わらず、必要な医療や福祉サービスが提供されるよう、医療体制をさらに整備していく必要があると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 原著論文

なし

2. 学会発表

- 1) 西川未来汰、谷内 通、渡邊珠代、潜在連合テスト(IAT)によるHIV陽性者への潜在的偏見の測定可能性の検討—大学生と医療従事者の比較—、第35回日本エイズ学会学術集会・総会、2021年、東京/WEB.
- 2) 安田明子、渡邊珠代、DTG/3TC使用患者についての解析、第35回日本エイズ学会学術集会・総会、2021年、東京/WEB.
- 3) 今村顕史、生島 嗣、岩橋恒太、本間隆之、折茂 淳、堅多敦子、鄭瑞雄、渡邊珠代、彼谷裕康、郵送HIV検査実施のためのwebサイトの開発と北陸における実証研究～自治体と連携した検査モデルの構築と効果分析に関する研究、第35回日本エイズ学会学術集会・総会、2021年、東京/WEB.
- 4) 菊池 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、椎野禎一郎、俣野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、湯永博之、岡 慎一、

古賀道子、長島真美、貞升健志、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、森 治代、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、山本政弘、松下修三、饒平名聖、建山正男、藤田次郎、杉浦 互、吉村和久、国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向、第35回日本エイズ学会学術集会・総会、2021年、東京/WEB.

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